

金属结构大门

主编单位 中国建筑标准设计研究院（中国建筑标准设计研究院有限公司）  
宝都国际工程技术有限公司

统一编号 GJBT-1609

实行日期 二〇二二年十二月一日

图 集 号 22J611-4

主编单位负责人 张如松

主编单位技术负责人 刘江波

技 术 审 定 人 刘江波

设 计 负 责 人 王宗常

目 录

总 说 明 .....1

平开门

平开门说明 .....1-1

平开门工程实例 .....1-2

平开门（有门框）选用表 .....1-3

平开门（无门框）选用表 .....1-4

平开门（有门框）平、立、剖面图 .....1-5

平开门（有门框）详图 .....1-6

平开门（无门框）平、立、剖面图 .....1-7

平开门（无门框）详图 .....1-8

保温门保温做法示意图 .....1-9

平开门防风门闩做法示意图 .....1-10

平开门防脱链做法示意图 .....1-11

平开门门楣预埋件示意图 .....1-12

推拉门

推拉门说明 .....2-1

推拉门工程实例 .....2-2

推拉门（单向）选用表 .....2-3

推拉门（双向）选用表 .....2-4

推拉门（单向）平、立、剖面图 .....2-5

推拉门（双向）平、立、剖面图 .....2-6

推拉门详图 .....2-7

推拉门门楣预埋件示意图 .....2-8

折叠门

折叠门说明 .....3-1

折叠门工程实例 .....3-2

折叠门选用表 .....3-3

折叠门（手动）平、立、剖面图 .....3-4

折叠门（手动）详图 .....3-5

折叠门（电动）平、立、剖面图 .....3-6

|     |     |     |    |     |     |    |     |     |          |
|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----------|
| 目 录 |     |     |    |     |     |    |     | 图集号 | 22J611-4 |
| 审核  | 江世哲 | 王世哲 | 校对 | 乐嘉龙 | 刘江波 | 设计 | 何长军 | 页   | I        |

|                 |      |
|-----------------|------|
| 折叠门(电动)详图       | 3-7  |
| 折叠门门樘预埋件示意图     | 3-8  |
| 增强树脂板上叠门说明      | 3-9  |
| 增强树脂板上叠门工程实例    | 3-10 |
| 增强树脂板上叠门选用表     | 3-11 |
| 增强树脂板上叠门平、立、剖面图 | 3-12 |
| 增强树脂板上叠门详图      | 3-13 |
| 增强树脂板上叠门门框示意图   | 3-14 |
| 增强树脂板侧叠门说明      | 3-15 |
| 增强树脂板侧叠门工程实例    | 3-16 |
| 增强树脂板侧叠门平、立面图   | 3-17 |
| 增强树脂板侧叠门剖面图、详图  | 3-18 |
| 增强树脂板侧叠门门框示意图   | 3-19 |
| <b>滑升门</b>      |      |
| 滑升门说明           | 4-1  |
| 滑升门工程实例         | 4-3  |
| 滑升门(A、B型)选用表    | 4-4  |
| 滑升门(C、D型)选用表    | 4-5  |
| 滑升门(A型)平、立、剖面图  | 4-6  |
| 滑升门(B型)平、立、剖面图  | 4-7  |
| 滑升门(C型)平、立、剖面图  | 4-8  |
| 滑升门(D型)平、立、剖面图  | 4-9  |
| 滑升门门樘预埋件示意图     | 4-10 |
| 滑升门门框示意图        | 4-11 |

## 透明分节门

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 透明分节门说明            | 5-1 |
| 透明分节门工程实例          | 5-2 |
| 透明分节门选用表           | 5-3 |
| 透明分节门(混凝土框)平、立、剖面图 | 5-4 |
| 透明分节门(钢框)平、立、剖面图   | 5-5 |
| 中柱组合透明分节门平、立面图     | 5-6 |
| 透明分节门详图            | 5-7 |

## 上折门

|                  |     |
|------------------|-----|
| 上折门说明            | 6-1 |
| 上折门工程实例          | 6-2 |
| 上折门选用表           | 6-3 |
| 上折门(关闭状态)平、立、剖面图 | 6-4 |
| 上折门(开启状态)平、立、剖面图 | 6-5 |
| 上折门(带小门)平、立、剖面图  | 6-6 |
| 上折门详图            | 6-7 |

## 附录

|                  |     |
|------------------|-----|
| 附录A 钢筋混凝土雨篷做法    | 7-1 |
| 附录B 钢结构雨篷做法      | 7-2 |
| 附录C 钢门性能表        | 7-3 |
| 附录D 工业建筑外门节能设计要点 | 7-4 |
| 附录E 金属板大门抗风压设计要点 | 7-5 |

## 相关技术资料

| 目 录 |     |     |    |     |     |    |     | 图集号 | 22J611-4 |
|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----------|
| 审核  | 江世哲 | 江世哲 | 校对 | 乐嘉龙 | 乐嘉龙 | 设计 | 何长军 | 何长军 | II       |

# 总 说 明

## 1 编制依据

本图集依据的主要标准规范:

- 《钢结构设计标准》GB 50017-2017
- 《建筑结构荷载规范》GB 50009-2012
- 《铝合金结构设计规范》GB 50429-2007
- 《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210-2018
- 《工业建筑节能设计统一标准》GB 51245-2017
- 《钢门窗》GB/T 20909-2017
- 《铝合金门窗》GB/T 8478-2020
- 《人行自动门通用技术要求》GB/T 34616-2017
- 《电动门窗通用技术要求》GB/T 39188-2020
- 《建筑门窗洞口尺寸系列》GB/T 5824-2021
- 《优质碳素结构钢冷轧钢板和钢带》GB/T 13237-2013
- 《彩色涂层钢板及钢带》GB/T 12754-2019
- 《连续热镀锌和锌合金镀层钢板及钢带》GB/T 2518-2019
- 《建筑门窗、幕墙用密封胶条》GB/T 24498-2009
- 《建筑用钢门窗型材》JG/T 115-2018
- 《聚碳酸酯(PC)中空板》JG/T 116-2012
- 《聚碳酸酯(PC)实心板》JG/T 347-2012
- 《玻璃纤维增强树脂中空采光板》JC/T 2375-2016
- 《建筑门窗五金件 合页(铰链)》JG/T 125-2017

《工业滑升门》JG/T 353-2012

当依据的标准规范进行修订或有新的标准规范出版实施时,本图集与现行工程建设标准不符的内容、限制或淘汰的技术或产品,视为无效。工程技术人员在参考使用时,应注意加以区分,并应对本图集相关内容进行复核后选用。

## 2 适用范围

本图集适用于各种新建和改扩建的一般工业建筑、民用建筑的商业库房与车库建筑等,可供建筑设计和工程施工、监理等相关人员使用。

## 3 内容、代号、规格

3.1 本图集集中的内容详见表1。

表1 内容一览表

| 序号 | 名称    | 内容        |
|----|-------|-----------|
| 1  | 平开门   | 保温门, 非保温门 |
| 2  | 推拉门   |           |
| 3  | 折叠门   |           |
| 4  | 滑升门   | 非保温门      |
| 5  | 透明分节门 |           |
| 6  | 上折门   | 保温门, 非保温门 |

注:滑升门和透明分节门宜用于室内门,如用于室外门时,应进行二次设计。

3.2 本图集集中的各类门类代号、选材及规格详见表2。

|       |     |    |     |    |     |   |   |     |          |
|-------|-----|----|-----|----|-----|---|---|-----|----------|
| 总 说 明 |     |    |     |    |     |   |   | 图集号 | 22J611-4 |
| 审核    | 朱运超 | 校对 | 侯荣立 | 设计 | 何长军 | 页 | 1 |     |          |

表2 门类代号及规格 (mm)

| 序号 | 类别    | 代号  | 名称           | 规格                        | 备注                                   |
|----|-------|-----|--------------|---------------------------|--------------------------------------|
| 1  | 平开门   | PM1 | 钢平开门 (有门框)   | 宽3000~6000<br>高3000~6000  | 手动<br>电动                             |
|    |       | PM2 | 不锈钢平开门 (有门框) |                           |                                      |
|    |       | PM3 | 铝合金平开门 (有门框) |                           |                                      |
|    |       | PM4 | 钢平开门 (无门框)   |                           |                                      |
|    |       | PM5 | 不锈钢平开门 (无门框) |                           |                                      |
|    |       | PM6 | 铝合金平开门 (无门框) |                           |                                      |
| 2  | 推拉门   | TM1 | 钢推拉门 (单向)    | 宽3000~6000<br>高3000~6000  | 手动<br>电动                             |
|    |       | TM2 | 不锈钢推拉门 (单向)  |                           |                                      |
|    |       | TM3 | 铝合金推拉门 (单向)  |                           |                                      |
|    |       | TM4 | 钢推拉门 (双向)    |                           |                                      |
|    |       | TM5 | 不锈钢推拉门 (双向)  |                           |                                      |
|    |       | TM6 | 铝合金推拉门 (双向)  |                           |                                      |
| 3  | 折叠门   | ZM1 | 钢折叠门         | 宽3000~6000<br>高3000~6000  | 手动, 电动<br>适用普通<br>门型                 |
|    |       | ZM2 | 不锈钢折叠门       |                           |                                      |
|    |       | ZM3 | 铝合金折叠门       |                           |                                      |
|    |       | ZM4 | 增强树脂板上叠门     | 宽3000~6000<br>高3000~6000  | 电动, 适用<br>超大门型                       |
|    |       | ZM5 | 增强树脂板侧叠门     | 宽6000~12000<br>高9000      | 电动, 适用<br>超大门型                       |
| 4  | 滑升门   | SM1 | 钢板型滑升门       | 宽3000~6000<br>高3000~6000  | 电动<br>A标准型<br>B高扬程型<br>C垂直型<br>D低扬程型 |
|    |       | SM2 | 铝板型滑升门       |                           |                                      |
|    |       | SM3 | 透明型滑升门       |                           |                                      |
| 5  | 透明分节门 | GM1 | 普通透明分节门      | 宽3000~6000<br>高2400~4800  | 电动                                   |
|    |       | GM2 | 中柱组合透明分节门    | 宽6000~12000<br>高2400~4800 | 电动                                   |

续表2

| 序号 | 类别  | 代号  | 名称     | 规格                       | 备注 |
|----|-----|-----|--------|--------------------------|----|
| 6  | 上折门 | KM1 | 钢上折门   | 宽3000~6000<br>高3000~6000 | 电动 |
|    |     | KM2 | 不锈钢上折门 |                          |    |
|    |     | KM3 | 铝合金上折门 |                          |    |

4 选用说明

- 4.1 考虑不同地区风荷载的差异, 本图集中各大门提出的均为基本风压, 选用时应复核是否满足建筑所在地区的风压强度, 并进行二次工程设计。对于门洞尺寸超过6000mm×6000 mm的大门, 也需由厂家进行二次工程设计。风压大的地区, 大门应采取有效安全的抗风措施, 根据要求加设抗风门闩、防脱链条或防脱轨等构造做法。
- 4.2 有节能要求的建筑大门, 其节能设计应满足现行国家标准《工业建筑节能设计统一标准》GB 51245的相关要求。有保温要求的应根据附表C-3的保温性能分级要求进行设计。节能门与保温门均应由生产厂家进行二次设计。
- 4.3 有防火要求大门的保温填充材料应用岩棉或阻燃材料。对有防腐蚀要求的大门, 生产厂家应根据不同的防腐蚀要求, 进行二次设计。
- 4.4 各类门的门樘、门扇、五金件的防腐防锈措施及色彩要求, 应根据工程要求设计确定, 由厂家进行二次设计。
- 4.5 门的规格尺寸, 一般情况下可按照本图集所提供的门选用表 (图) 直接选用, 如本图集不能满足具体工程设计的需

|       |     |  |    |     |     |    |     |     |          |
|-------|-----|--|----|-----|-----|----|-----|-----|----------|
| 总 说 明 |     |  |    |     |     |    |     | 图集号 | 22J611-4 |
| 审核    | 朱运超 |  | 校对 | 侯荣立 | 125 | 设计 | 何长军 | 页   | 2        |



要时,可与专业生产厂家协商,按非标准规格尺寸加工生产。  
有特殊要求的门,专业生产厂家需要做二次设计。

4.6 本图集中各种门选用表(图)的门洞高度是指室内地坪至门洞顶的门洞高度。

5 材料与安装

5.1 门一般以钢门扇框为主,门扇面板采用1.0mm~1.2mm厚彩钢板或铝合金板;门扇骨架采用2mm壁厚型钢;门框采用1.5mm镀锌钢板,钢板应采用Q345级钢材,有特殊要求的门扇框,可选用铝合金材料,铝合金应采用6061型号,门扇内龙骨纵向及横向间距均不应小于500mm。

5.2 采用不锈钢的门,推荐采用304系列不锈钢,门框、门扇应采用不锈钢冷轧薄钢板。所有加固件、紧固件等可采用不锈钢热轧钢材。

5.3 本图集门安装缝隙均按10mm表示,项目设计时可根据实际需要调整。一般门缝隙可用水泥砂浆填缝,也可用发泡聚氨酯灌缝,凡有防火要求的门必须用水泥砂浆填缝。

5.4 本图集砂浆按材料比例表述的,预拌砂浆等级可参见行业标准《预拌砂浆应用技术规程》JGJ/T 223-2010条文说明的表1“预拌砂浆与传统砂浆的对应关系”。

5.5 门框安装允许偏差要求见表3。

表3 安装允许偏差 (mm)

| 门槽口<br>宽度、高度 | 门槽口<br>对角线长度差 | 正面/侧面<br>垂直度 | 横框<br>水平度 | 横框<br>标高 |
|--------------|---------------|--------------|-----------|----------|
| >3000        | >3000         |              |           |          |
| 3            | 4             | 3            | 3         | 5        |

注:表中数据引自《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210-2018。

5.6 本图集各种门的安装详图做法有钢筋混凝土与钢结构门框。安装在钢结构上的门由于安装缝隙较小,可以直接焊接,当缝隙较大时,可加钢板垫块焊接,均应由结构专业进行工程计算和设计。

5.7 本图集中平开门、推拉门、折叠门应满足的基本风压为0.55kPa,在基本风压不大于0.85kPa的风压作用下,本图集附录给出了门扇框和龙骨做法;增强树脂板上叠门、增强树脂板侧叠门和上折门等抗风压基本性能应满足建筑所在地区的抗风压等级,并进行二次工程设计;滑升门和透明分节门适用于室内门,应满足所在地区的抗风压等级和相关国家规范和标准的要求。

5.8 钢门扇框用型钢规格型号见表4,适用于平开门、推拉门、折叠门和上折门。选用其他规格型号时,应根据工程项目建设地点的基本风压进行计算复核,详见附录E“金属板大门抗风压设计要点”。其变形限值为:挠度不大于L/250和3mm,取两者最小值。

表4 钢门扇框用型钢规格

| 基本风压 | 0.55 kN/m <sup>2</sup> | 0.85 kN/m <sup>2</sup> |
|------|------------------------|------------------------|
| 型钢规格 | 矩管 60mm×120mm×4mm      | 矩管 100mm×150mm×4mm     |

注:1. 本表型钢规格适用于平开门、推拉门、折叠门和上折门。  
2. 其他门型,如增强树脂板上叠门、增强树脂板侧叠门、滑升门、透明分节门等所用型钢规格需由工程二次设计。

5.9 门扇在安装前必须进行检查,如因运输、储存不慎导致翘曲、变形时,应修复后才能进行安装。

| 总 说 明 |     |    |     |    |     |   | 图集号 | 22J611-4 |
|-------|-----|----|-----|----|-----|---|-----|----------|
| 审核    | 朱运超 | 校对 | 乐嘉龙 | 设计 | 何长军 | 页 |     | 3        |

6 安全措施

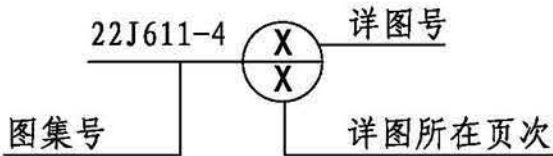
- 6.1 推拉门应设限位装置（可选用机械或电子限位器），大门内设小门的应加安全锁装置，大门的启闭应有防夹伤安全装置。
- 6.2 本图集集中的混凝土预埋件按6000mm×6000mm大门门框设计，超过该尺寸的大门，其预埋件应由工程进行二次设计，以及布置合页与铰链等。

7 其他

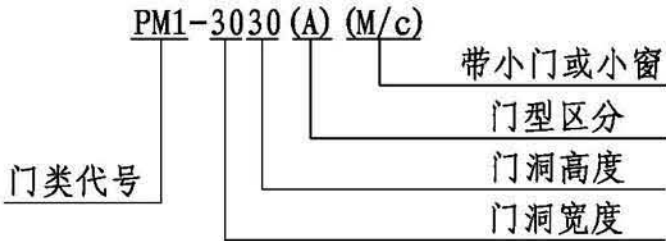
- 7.1 门扇出厂须严格按照国家标准、行业标准进行检验。对尚无国家标准及行业标准的，应以企业标准进行出厂前的检验，并出具产品质量合格证，验收合格后方可出厂。
- 7.2 本图集所注尺寸除注明者外，均以毫米（mm）为单位；重量以千克（kg）为单位。
- 7.3 图集未尽事宜，应按照国家相关规范、标准执行。

8 索引及选用

8.1 本图集各类门型详图的索引方法，如下图所示。



8.2 门型选用方法：



- 注：1. 对于平开门、推拉门和折叠门等门型：A为手动门，B为电动门。  
对于滑升门门型：A为标准型滑升门，B为高扬程型滑升门，  
C为垂直型滑升门，D为低扬程型滑升门，均为电动门。  
对于透明分节门门型：A为丙烯酸树脂，B为聚碳酸酯，C为平板玻璃，  
D为夹丝平板玻璃，E为铝树脂复合板，均为电动门。  
对于上折门只有电动门一种门型，故不再标注字母。
2. M为带小门，c为带小窗。

|       |     |    |     |    |     |   |   |     |          |
|-------|-----|----|-----|----|-----|---|---|-----|----------|
| 总 说 明 |     |    |     |    |     |   |   | 图集号 | 22J611-4 |
| 审核    | 朱运超 | 校对 | 乐嘉龙 | 设计 | 何长军 | 页 | 4 |     |          |

## 平开门说明

## 1 概述

1.1 平开门由门框、门扇、上下转轴、电动插销、开门机、密封件等组成，可做室外与室内门型。每扇门都由一台电动开门机驱动门扇开关，每樘门的中间配有电动插销，当门扇关闭时，由电动插销将门扇锁住，紧急状态需要手动时，打开钥匙控制释放器即可人工控制大门。大门内外均可设置按钮，具备电动控制功能。

1.2 门洞宽度为3000mm~6000mm,高度为3000mm~6000mm,均有电动和手动两种型式。门为保温型或不保温型,需在选用时说明。

1.3 平开门抗风性能中基本风压应不低于 $0.55\text{kPa}$ , 并满足建筑所在地区的抗风压等级要求, 否则应进行二次工程设计。

1.4 如有建筑节能要求,应满足附录D和现行国家标准《工业建筑节能设计统一标准》GB 51245的规定。

## 2 门扇材料及制作

2.1 门扇边框采用冷轧方钢管或型钢和槽钢组合焊接。一般门型门扇门板采用彩色压型钢板、不锈钢板或铝合金板,保温门填充材料为岩棉。

2.2 门扇门框下料后应校平直,边挺采用电弧焊接,门扇制成后应校平直,误差不得超过表1参数。

表1 门扇门框偏差表 (mm)

| 名 称 | 长宽偏差    | 两对角线偏差  | 平面翘曲    |
|-----|---------|---------|---------|
| 大门扇 | $\pm 2$ | $\pm 2$ | $\pm 2$ |
| 小 门 | $\pm 1$ | $\pm 1$ | $\pm 1$ |

2.3 一般门型的边框加工制作经检验合格后再铺设面板;保温门型的边框加工完成后将门板嵌入其中,四角边挺焊接。

### 3 安装调试

### 3.1 确定开门机位置, 安装开门机。

3.2 确定上下门轴位置，安装门扇。应保证上下门轴在同一垂直线上，确保灵活转动。

3.3 根据门扇开关极限位置安装电锁于门扇上下边梃, 将开门机连杆与门扇固定。

3.4 电器控制箱装于室内，敷设线路接通电源，调整好开门机限位开关，试运行检验是否符合要求。

3.5 安装门扇密封件并调整到位,做到门扇关闭时,缝隙能被封严。

#### 4 主要技术参数

平开门的代号为PM, 主要技术参数见表2。

表2 平开门技术参数

| 名称                              | 参数                        |
|---------------------------------|---------------------------|
| 门洞宽度 ( $W$ ) (mm)               | 3000 ~ 6000               |
| 门洞高度 ( $H$ ) (mm)               | 3000 ~ 6000               |
| 门扇厚度 (mm)                       | 50 ~ 75                   |
| 钢、不锈钢表面门扇重量 ( $\text{kg/m}^2$ ) | 25 ~ 35                   |
| 电动门电流 ( $A$ )                   | 3                         |
| 电动门电压 (V) / 频率 (Hz)             | 220/50                    |
| 最大转角                            | $90^\circ \sim 120^\circ$ |

## 平开门说明

图集号

22J611-4

|    |     |    |    |     |    |     |
|----|-----|----|----|-----|----|-----|
| 审核 | 王志伟 | 法律 | 校对 | 江世哲 | 设计 | 何长军 |
|----|-----|----|----|-----|----|-----|

页

1-1



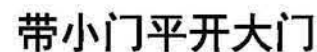
平开门  
推拉门  
折叠门  
滑升门  
透明分节门  
上折门  
附录

平开门  
推拉门  
折叠门  
滑升门  
透明分节门  
上折门  
附录

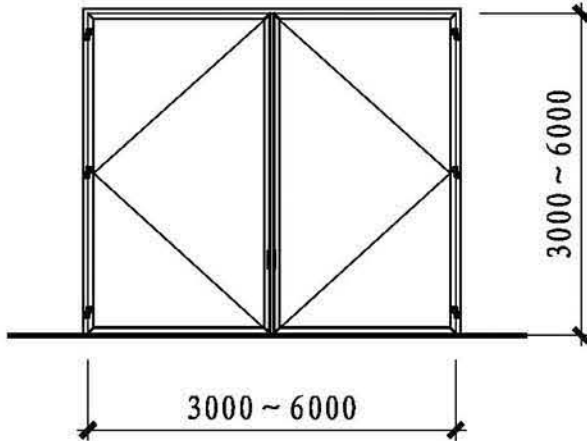
|         |     |    |    |     |    |    |     |     |          |
|---------|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|----------|
| 平开门工程实例 |     |    |    |     |    |    |     | 图集号 | 22J611-4 |
| 审核      | 王志伟 | 张中 | 校对 | 江世哲 | 王飞 | 设计 | 何长军 | 何   | 1-2      |



附录

附录

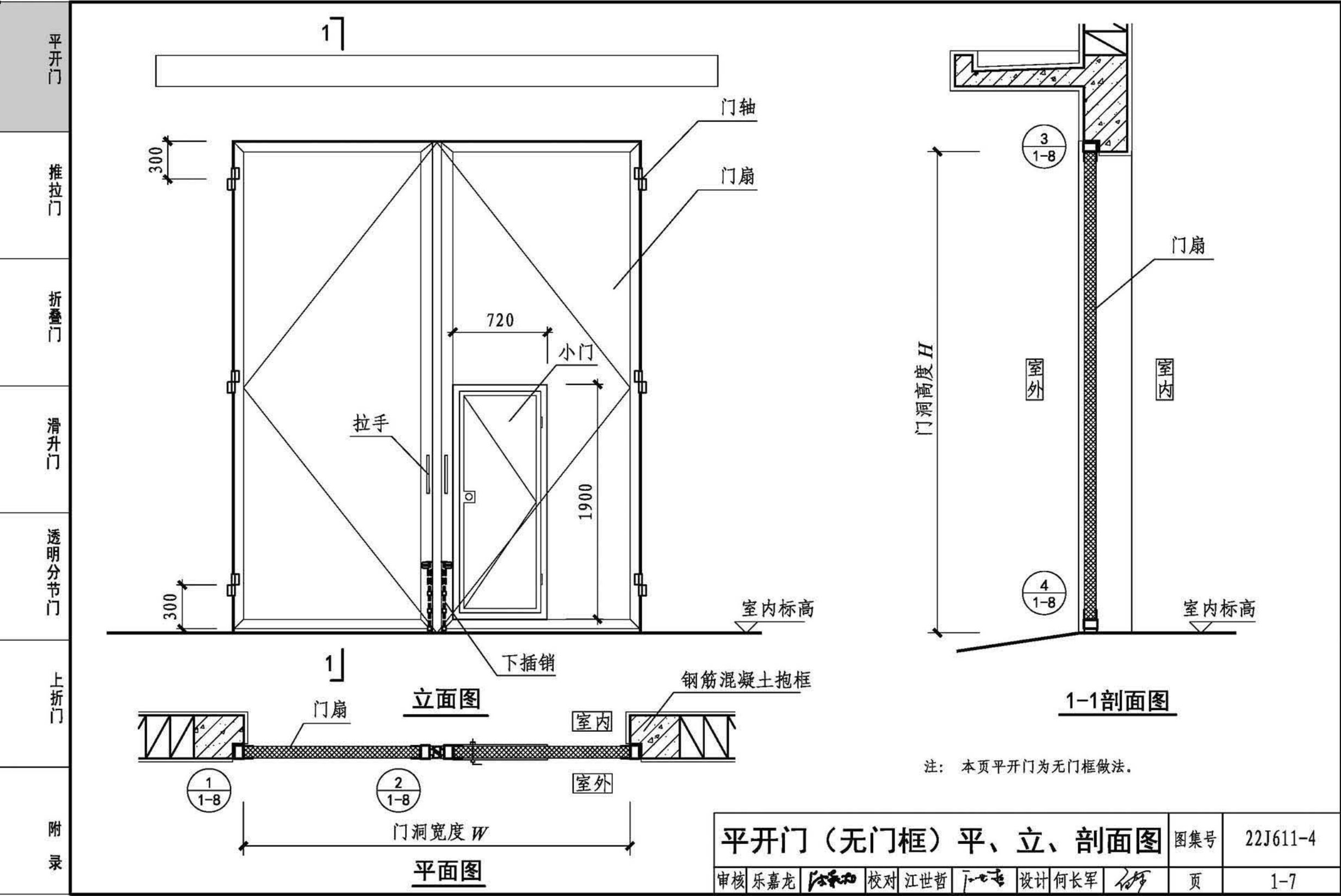
1-3

|                                                                                                  |                 |                                                             |                                                             |                                                             |                                                             |                                                             |                                                             |                                                                                     |     |     |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----------|
| 平开门                                                                                              | 平开门（无门框）选用表（mm） |                                                             |                                                             |                                                             |                                                             |                                                             |                                                             |  | 平开门 |     |          |
|                                                                                                  | 门洞高度            | 门洞宽度                                                        |                                                             |                                                             |                                                             |                                                             |                                                             |                                                                                     |     |     |          |
| 推拉门                                                                                              | 3000            | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-3030A<br>-3030AM<br>-3030B<br>-3030BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-3630A<br>-3630AM<br>-3630B<br>-3630BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-4230A<br>-4230AM<br>-4230B<br>-4230BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-4830A<br>-4830AM<br>-4830B<br>-4830BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-5430A<br>-5430AM<br>-5430B<br>-5430BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-6030A<br>-6030AM<br>-6030B<br>-6030BM |                                                                                     |     |     |          |
|                                                                                                  |                 | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-3036A<br>-3036AM<br>-3036B<br>-3036BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-3636A<br>-3636AM<br>-3636B<br>-3636BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-4236A<br>-4236AM<br>-4236B<br>-4236BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-4836A<br>-4836AM<br>-4836B<br>-4836BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-5436A<br>-5436AM<br>-5436B<br>-5436BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-6036A<br>-6036AM<br>-6036B<br>-6036BM |                                                                                     |     |     |          |
| 折叠门                                                                                              | 3600            | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-3036A<br>-3036AM<br>-3036B<br>-3036BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-3636A<br>-3636AM<br>-3636B<br>-3636BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-4236A<br>-4236AM<br>-4236B<br>-4236BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-4836A<br>-4836AM<br>-4836B<br>-4836BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-5436A<br>-5436AM<br>-5436B<br>-5436BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-6036A<br>-6036AM<br>-6036B<br>-6036BM |                                                                                     |     |     |          |
|                                                                                                  |                 | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-3042A<br>-3042AM<br>-3042B<br>-3042BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-3642A<br>-3642AM<br>-3642B<br>-3642BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-4242A<br>-4242AM<br>-4242B<br>-4242BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-4842A<br>-4842AM<br>-4842B<br>-4842BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-5442A<br>-5442AM<br>-5442B<br>-5442BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-6042A<br>-6042AM<br>-6042B<br>-6042BM |                                                                                     |     |     |          |
| 滑升门                                                                                              | 4200            | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-3042A<br>-3042AM<br>-3042B<br>-3042BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-3642A<br>-3642AM<br>-3642B<br>-3642BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-4242A<br>-4242AM<br>-4242B<br>-4242BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-4842A<br>-4842AM<br>-4842B<br>-4842BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-5442A<br>-5442AM<br>-5442B<br>-5442BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-6042A<br>-6042AM<br>-6042B<br>-6042BM |                                                                                     |     |     |          |
|                                                                                                  |                 | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-3048A<br>-3048AM<br>-3048B<br>-3048BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-3648A<br>-3648AM<br>-3648B<br>-3648BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-4248A<br>-4248AM<br>-4248B<br>-4248BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-4848A<br>-4848AM<br>-4848B<br>-4848BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-5448A<br>-5448AM<br>-5448B<br>-5448BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-6048A<br>-6048AM<br>-6048B<br>-6048BM |                                                                                     |     |     |          |
| 透明分节门                                                                                            | 4800            | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-3048A<br>-3048AM<br>-3048B<br>-3048BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-3648A<br>-3648AM<br>-3648B<br>-3648BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-4248A<br>-4248AM<br>-4248B<br>-4248BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-4848A<br>-4848AM<br>-4848B<br>-4848BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-5448A<br>-5448AM<br>-5448B<br>-5448BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-6048A<br>-6048AM<br>-6048B<br>-6048BM |                                                                                     |     |     |          |
|                                                                                                  |                 | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-3054A<br>-3054AM<br>-3054B<br>-3054BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-3654A<br>-3654AM<br>-3654B<br>-3654BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-4254A<br>-4254AM<br>-4254B<br>-4254BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-4854A<br>-4854AM<br>-4854B<br>-4854BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-5454A<br>-5454AM<br>-5454B<br>-5454BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-6054A<br>-6054AM<br>-6054B<br>-6054BM |                                                                                     |     |     |          |
| 上折门                                                                                              | 5400            | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-3054A<br>-3054AM<br>-3054B<br>-3054BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-3654A<br>-3654AM<br>-3654B<br>-3654BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-4254A<br>-4254AM<br>-4254B<br>-4254BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-4854A<br>-4854AM<br>-4854B<br>-4854BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-5454A<br>-5454AM<br>-5454B<br>-5454BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-6054A<br>-6054AM<br>-6054B<br>-6054BM |                                                                                     |     |     |          |
|                                                                                                  |                 | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-3060A<br>-3060AM<br>-3060B<br>-3060BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-3660A<br>-3660AM<br>-3660B<br>-3660BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-4260A<br>-4260AM<br>-4260B<br>-4260BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-4860A<br>-4860AM<br>-4860B<br>-4860BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-5460A<br>-5460AM<br>-5460B<br>-5460BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-6060A<br>-6060AM<br>-6060B<br>-6060BM |                                                                                     |     |     |          |
| 附录                                                                                               | 6000            | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-3060A<br>-3060AM<br>-3060B<br>-3060BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-3660A<br>-3660AM<br>-3660B<br>-3660BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-4260A<br>-4260AM<br>-4260B<br>-4260BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-4860A<br>-4860AM<br>-4860B<br>-4860BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-5460A<br>-5460AM<br>-5460B<br>-5460BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-6060A<br>-6060AM<br>-6060B<br>-6060BM |                                                                                     |     |     |          |
|                                                                                                  |                 | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-3060A<br>-3060AM<br>-3060B<br>-3060BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-3660A<br>-3660AM<br>-3660B<br>-3660BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-4260A<br>-4260AM<br>-4260B<br>-4260BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-4860A<br>-4860AM<br>-4860B<br>-4860BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-5460A<br>-5460AM<br>-5460B<br>-5460BM | PM4<br>PM5<br>PM6<br>-6060A<br>-6060AM<br>-6060B<br>-6060BM |                                                                                     |     |     |          |
| <p>注：1. PM4为钢平开门（无门框），PM5为不锈钢平开门（无门框），PM6为铝合金平开门（无门框）；A为手动门，B为电动门。</p> <p>2. 可带小门，设计选用时加字母M。</p> |                 |                                                             |                                                             |                                                             |                                                             |                                                             |                                                             | <p>平开门（无门框）选用表</p> <p>审核 王志伟 设计 何长军</p>                                             |     | 图集号 | 22J611-4 |
|                                                                                                  |                 |                                                             |                                                             |                                                             |                                                             |                                                             |                                                             | 页                                                                                   | 1-4 |     |          |



附录





|       |    |
|-------|----|
| 平开门   | 附录 |
| 推拉门   |    |
| 折叠门   |    |
| 滑升门   |    |
| 透明分节门 |    |
| 上折门   |    |
| 附录    |    |

平开门（无门框）平、立、剖面图

审核 乐嘉龙 设计 何长军

|     |          |
|-----|----------|
| 图集号 | 22J611-4 |
| 页   | 1-7      |

平开门

推拉门

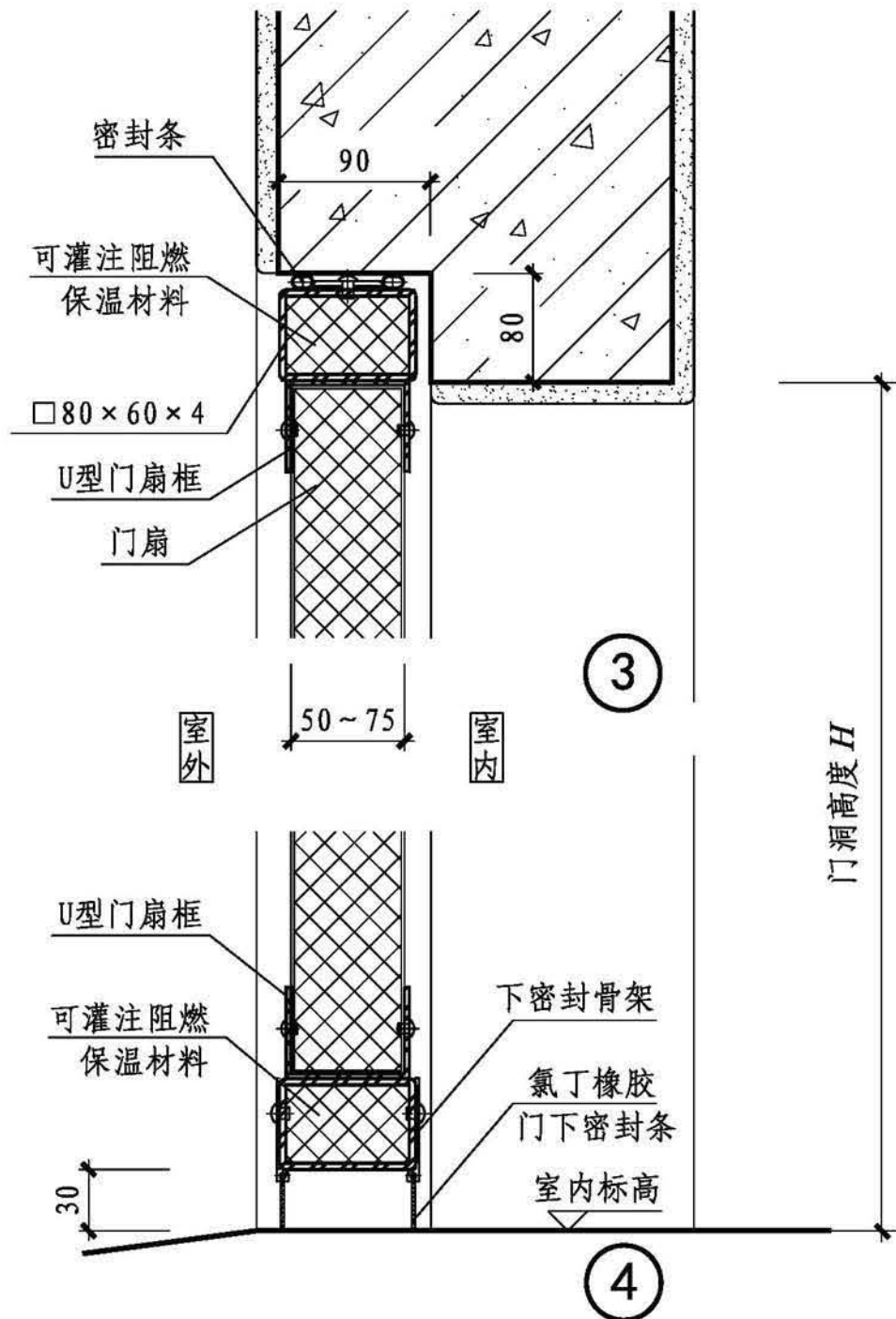
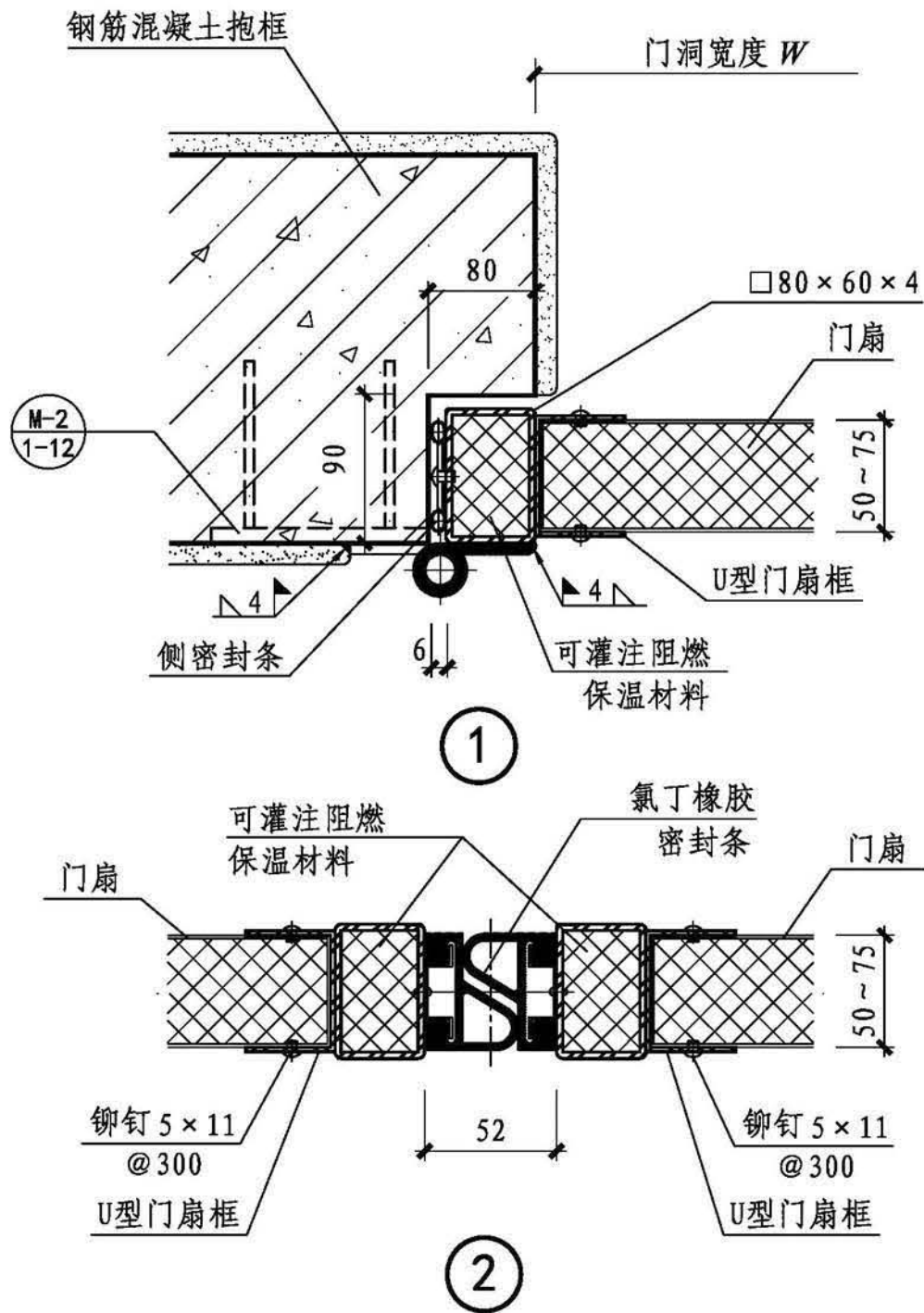
折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录



平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

- 注：1. 有保温要求门框要灌注阻燃型保温材料，门扇保温要进行二次设计。  
2. 钢筋混凝土门框过梁，应按节能要求做保温。  
3. 门框上预埋件位置和规格参考第1-12页中做法。

### 平开门（无门框）详图

图集号

22J611-4

审核 乐嘉龙

设计 何长军

校对 江世哲

设计 何长军

设计 何长军

设计 何长军

设计 何长军

页

1-8

平开门

推拉门

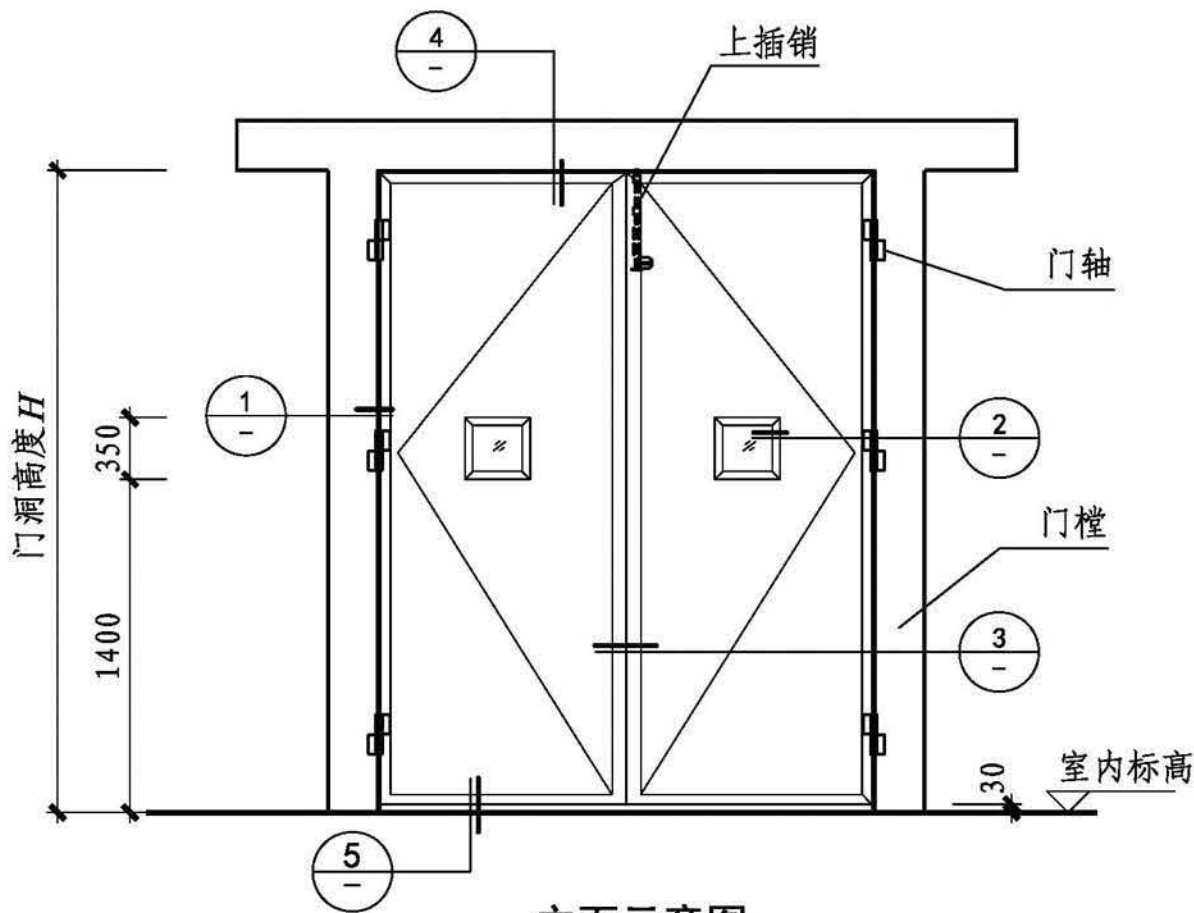
折叠门

滑升门

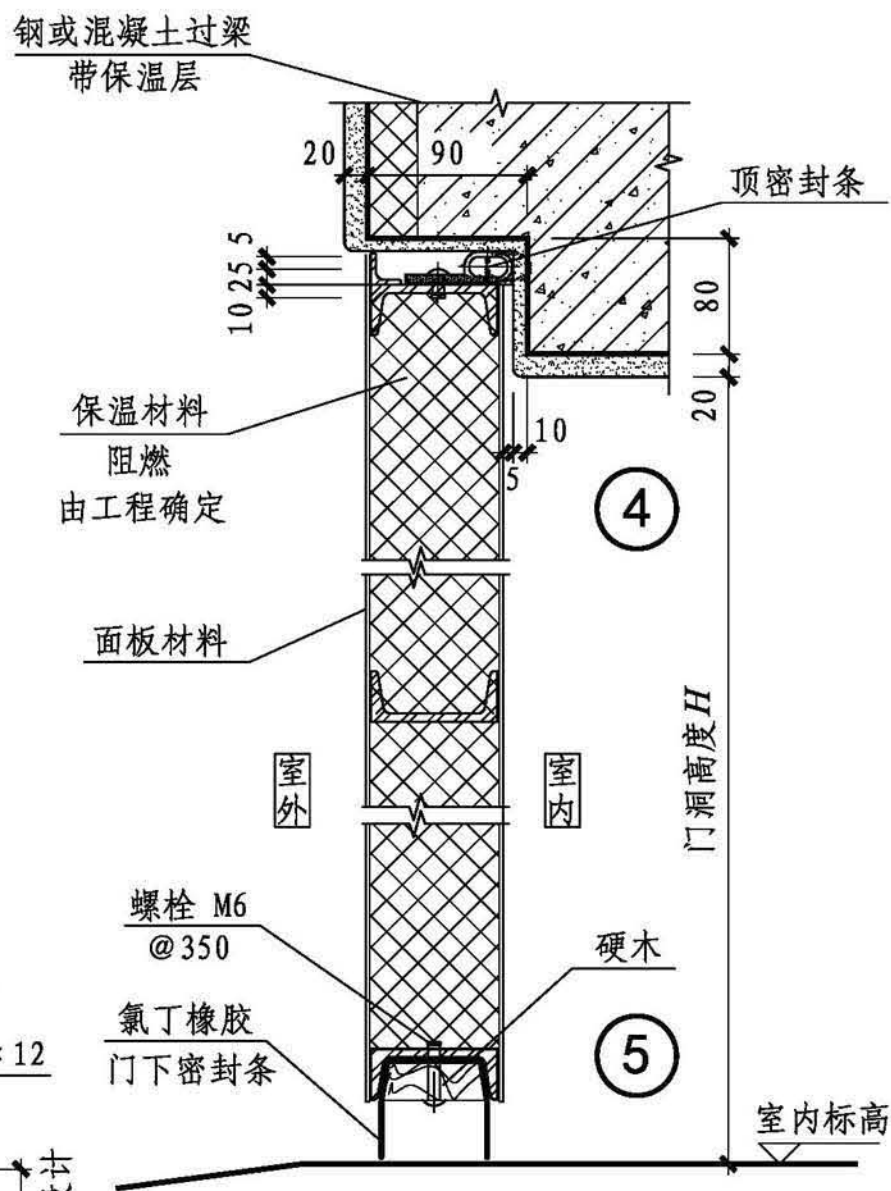
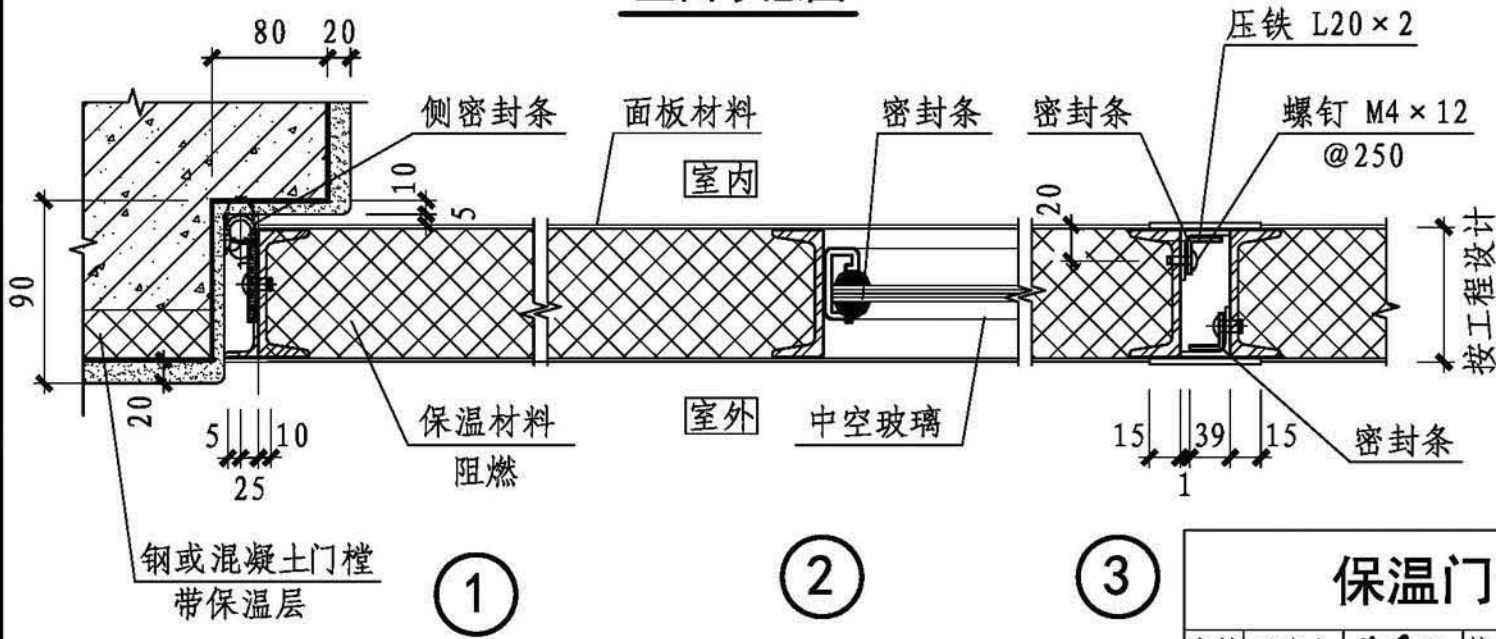
透明分节门

上折门

附录



立面示意图



- 注: 1. 本图为无门框平开门中, 门扇门槛的接口保温做法示意, 保温门扇与保温厚度按工程设计。  
2. 门框过梁, 应按节能要求做保温。  
3. 建筑保温做法应避免出现冷桥, 并与保温门密接。  
4. 保温门一般厚度为50mm~75mm, 门扇重量为35kg/m<sup>2</sup>。

保温门保温做法示意图

图集号

22J611-4

审核 乐嘉龙

设计 何长军

校对 江世哲

页

1-9

附录

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

平开门

推拉门

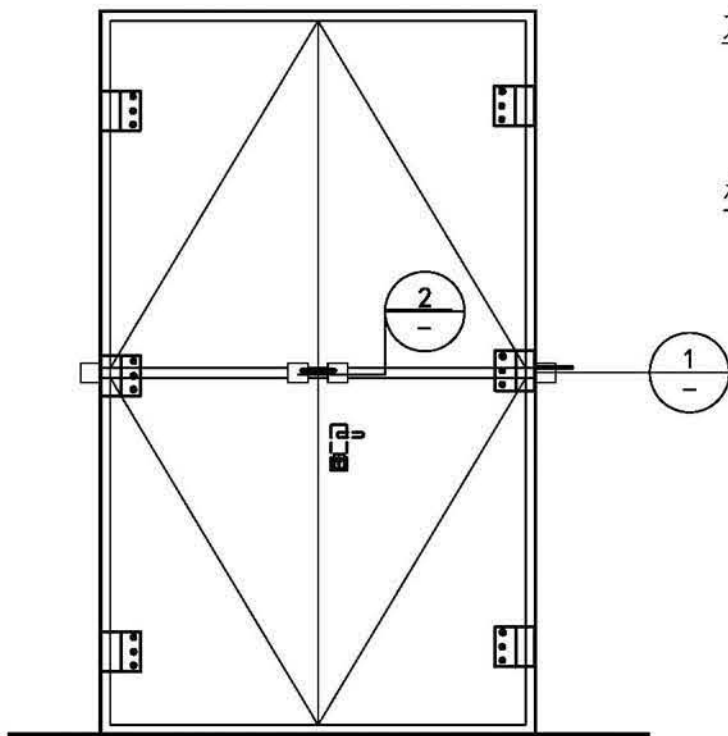
折叠门

滑升门

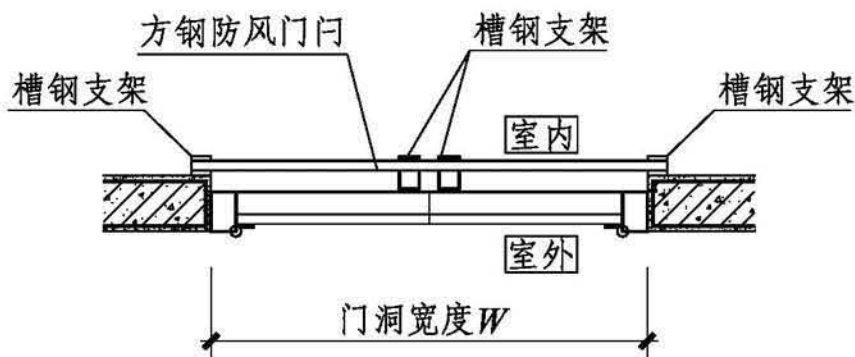
透明分节门

上折门

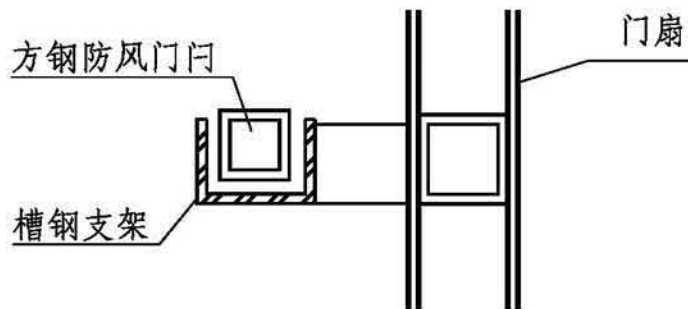
附录



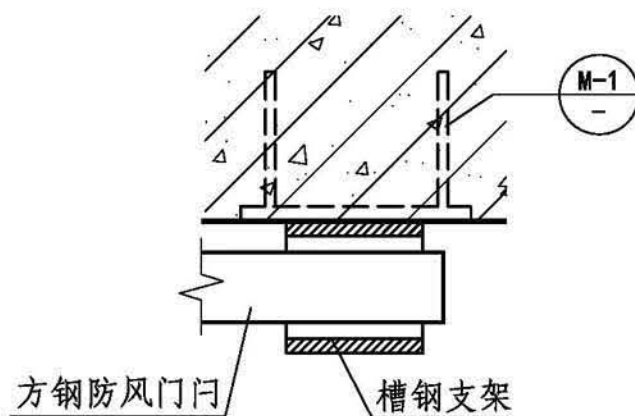
防风门门立面图



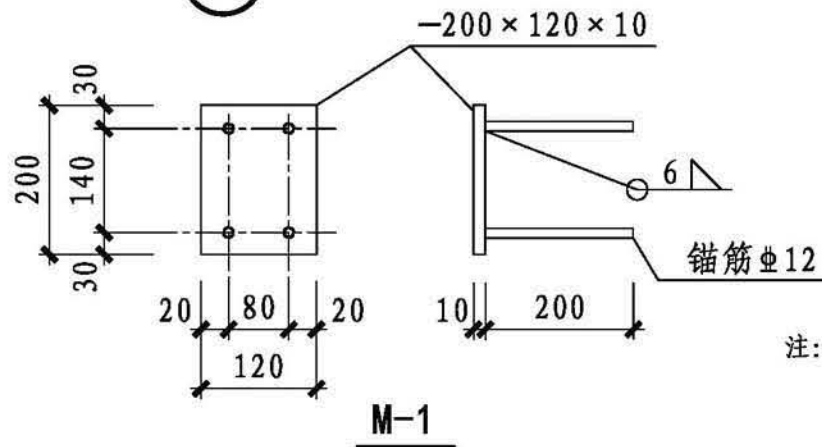
防风门门平面图



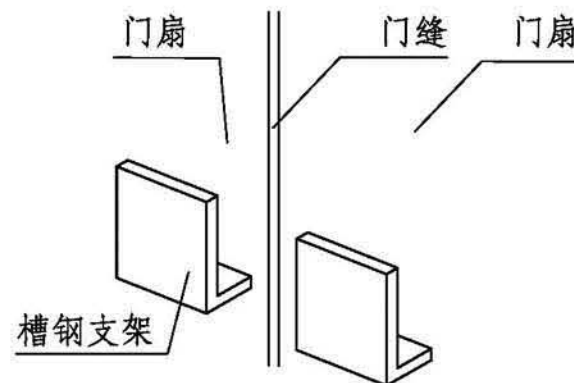
② 支架节点



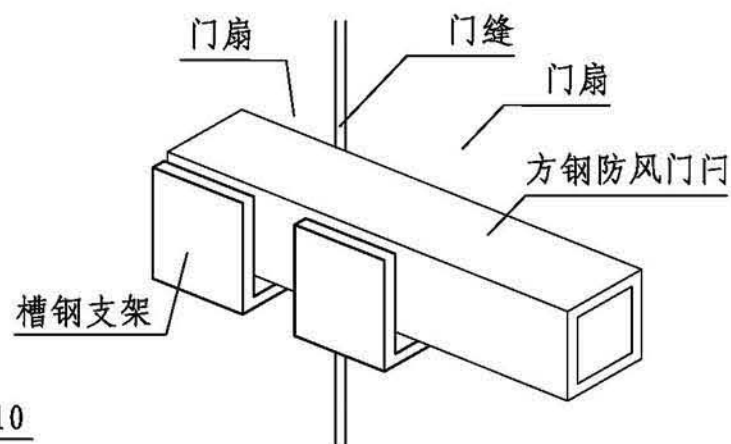
①



M-1



支架示意



门门示意

注: 1. 防风门门在室内一侧, 门门应根据风荷载进行结构计算确定方钢门门及支架做法。  
2. M-1为门门用预埋件。

平开门防风门门做法示意图

图集号

22J611-4

审核 乐嘉龙

设计 何长军

校对 江世哲

设计 何长军

设计 何长军

设计 何长军

设计 何长军

页

1-10

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录



平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

平开门

推拉门

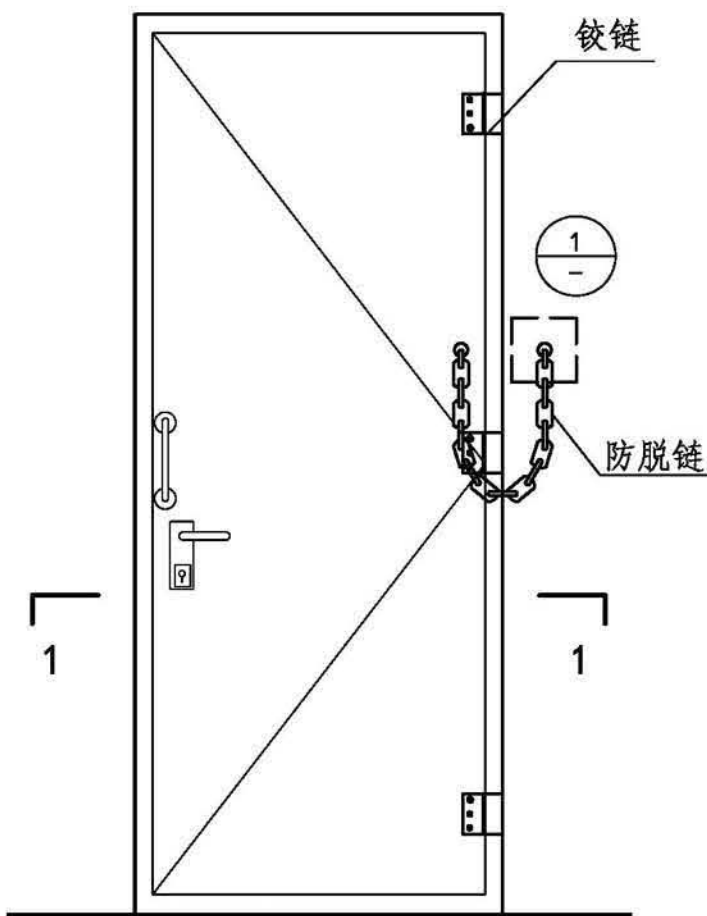
折叠门

滑升门

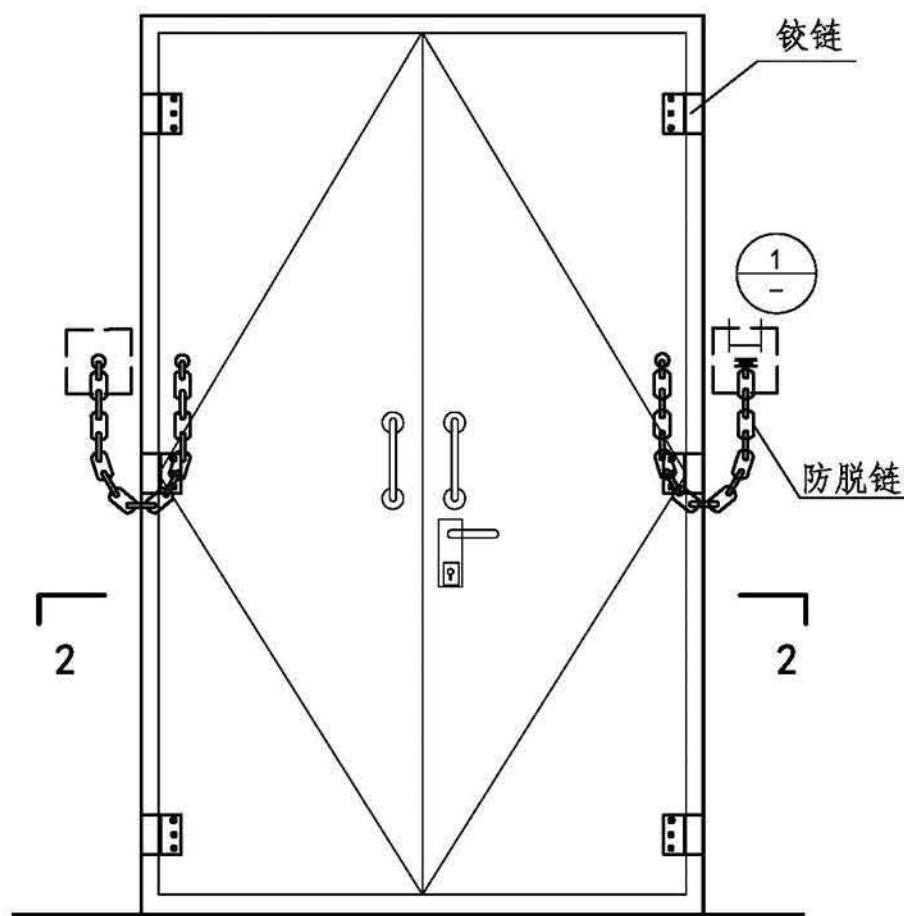
透明分节门

上折门

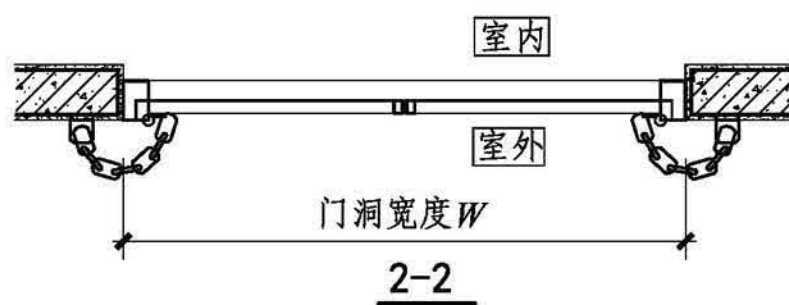
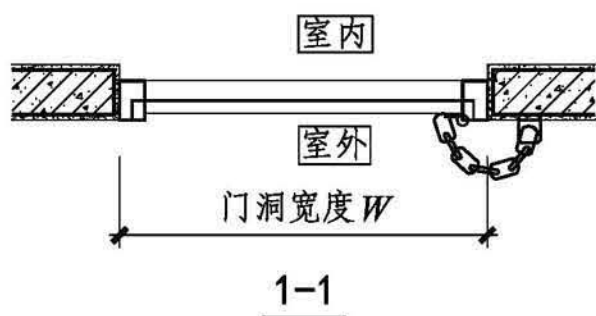
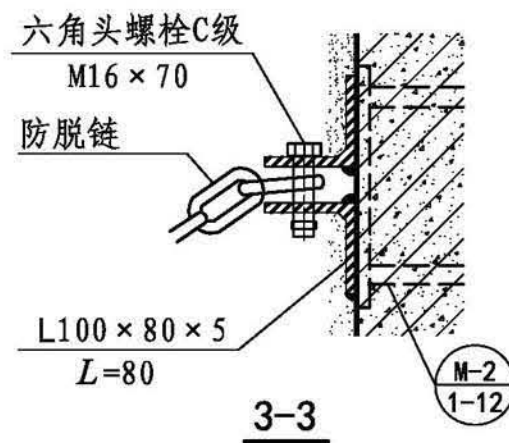
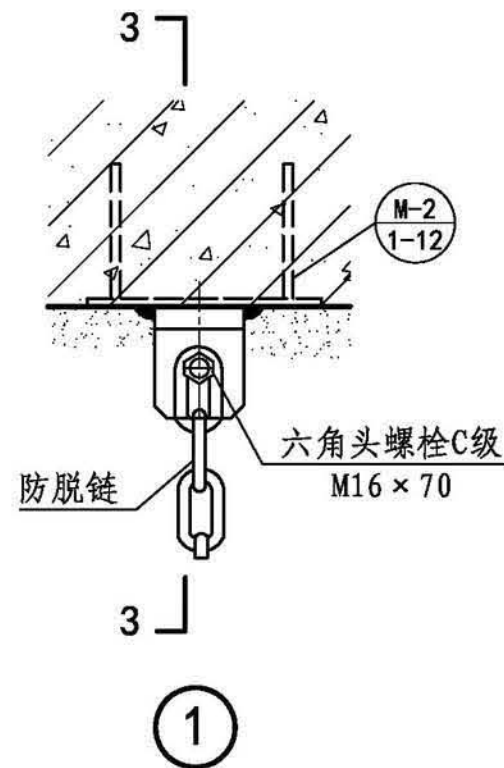
附录



单扇平开门防脱链示意



双扇平开门防脱链示意



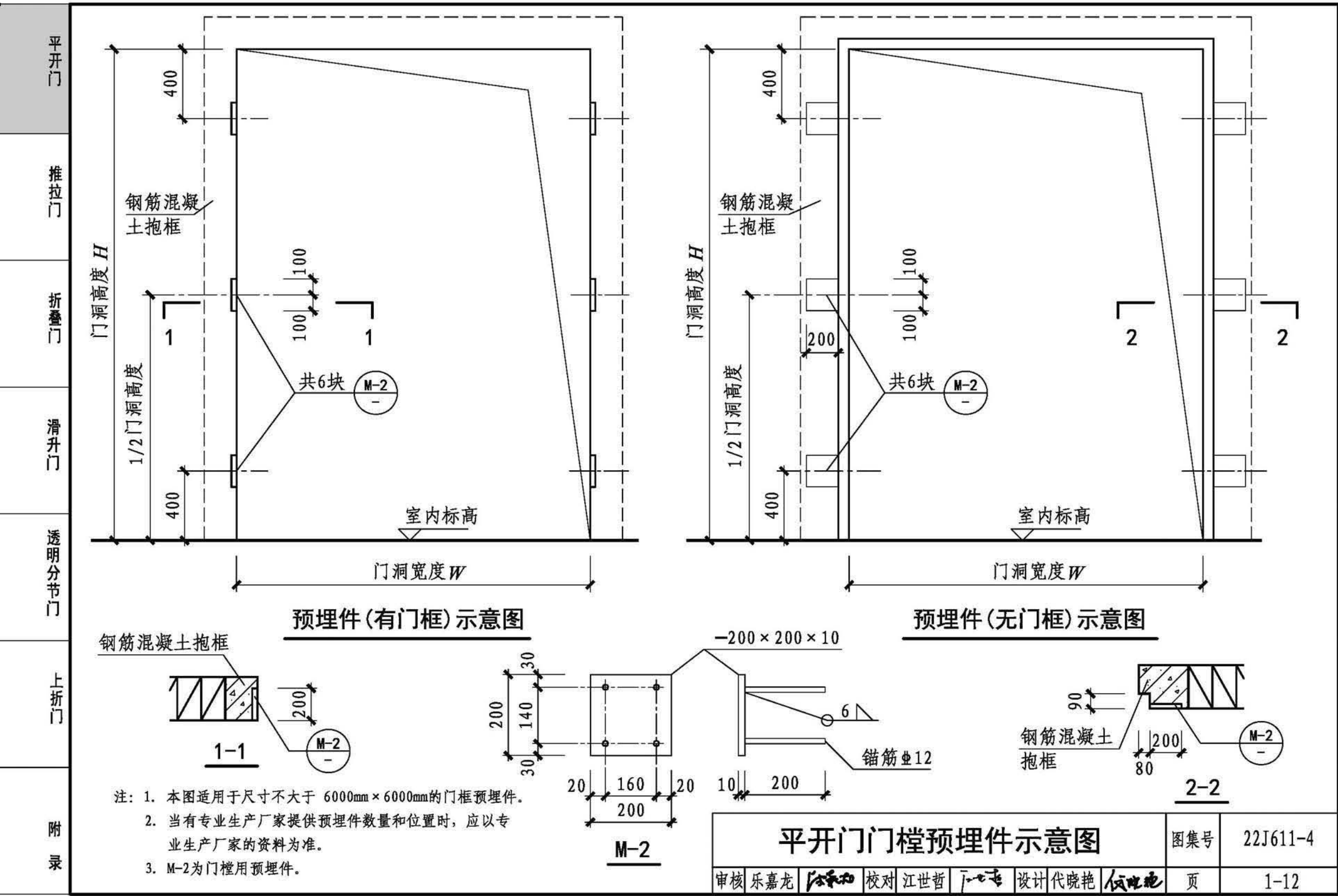
注：1. 在风压大的地区外大门，可采用防脱链做法。  
2. 预埋件M-2详见第1-12页做法。

平开门防脱链做法示意图

图集号 22J611-4

审核 乐嘉龙 设计 代晓艳

页 1-11

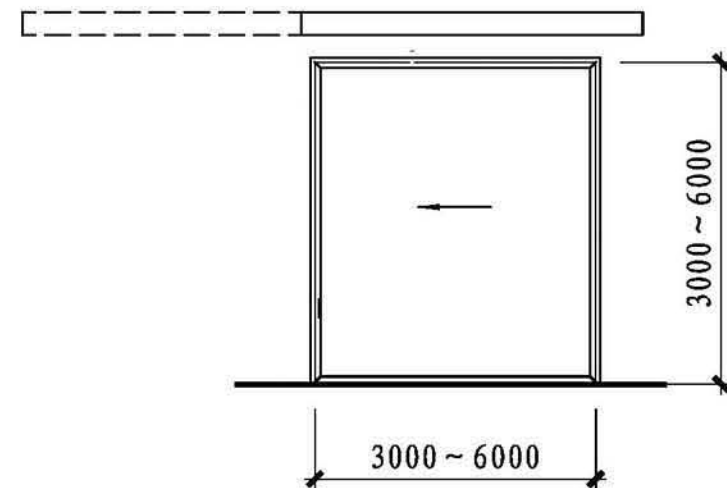


| 平开门                | 推拉门说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |        |       |              |         |  |    |    |             |           |             |           |              |      |            |           |          |       |                    |       |         |   |                 |        |        |              |      |      |             |    |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-------|--------------|---------|--|----|----|-------------|-----------|-------------|-----------|--------------|------|------------|-----------|----------|-------|--------------------|-------|---------|---|-----------------|--------|--------|--------------|------|------|-------------|----|
| 推拉门                | <div>1 概述</div> <div>1.1 推拉门是门洞外侧平行移动的门，分为单向推拉和双向推拉两种类型，均有电动和手动的开启方式。</div> <div>1.2 推拉门主要由导轨、行走轮、开门机、门扇、罩壳、传动组件、控制系统等组成。门扇通过行走轮悬挂于导轨上，开门机通过传动组件带动行走轮，从而实现门扇启闭，行走轮采用四轮结构。在门扇下部设置下有导轨，能有效限制门扇前后偏摆。控制系统设有安全防撞装置，门扇启闭时如触及障碍物便立即停止或回到全开启状态。可选配自动装置（遥控或光控）。</div> <div>1.3 推拉门扇框应保证结构强度，防止地面下沉或上部钢结构挠曲变形，导致推拉门门扇与门框的滑动失灵。</div> <div>1.4 推拉门抗风性能中基本风压应不应低于0.55kPa，并满足建筑所在地区的抗风压等级要求，否则应进行二次工程设计。</div>                                                                                                                                                                                                                                   |        |        |       |              |         |  |    |    |             |           |             |           |              |      |            |           |          |       |                    |       |         |   |                 |        |        |              |      |      |             |    |
| 折叠门                | <div>3.3 安装传动组件，确定开门机机架位置，连接传动钢绳和链条。</div> <div>3.4 安装开门机，将链条、钢绳与开门机链轮连接并调好，试启闭门扇，根据门扇启闭位置，安装限位装置。</div> <div>3.5 安装电器控制，连接控制箱、开门机及限位开关，安装气囊开关，连通电源，开启门扇，调整好限位开关的位置。</div> <div>3.6 安装门阻，根据门扇最大启闭位置，在导轨上安装门阻。</div> <div>3.7 安装罩壳。</div> <div>3.8 安装四周密封组件。</div> <div>3.9 调试运行，保证门扇运行平稳无噪声和卡阻，限位可靠。</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |        |       |              |         |  |    |    |             |           |             |           |              |      |            |           |          |       |                    |       |         |   |                 |        |        |              |      |      |             |    |
| 滑升门                | <div>4 主要技术参数</div> <div>推拉门的代号为TM，主要技术参数见下表。</div> <table><tr><th colspan="2">推拉门技术参数</th></tr><tr><th>名称</th><th>参数</th></tr><tr><td>门洞宽度(W)(mm)</td><td>3000~6000</td></tr><tr><td>门洞高度(H)(mm)</td><td>3000~6000</td></tr><tr><td>洞口上沿预留尺寸(mm)</td><td>≥470</td></tr><tr><td>侧面预留尺寸(mm)</td><td>3000~6000</td></tr><tr><td>门扇厚度(mm)</td><td>50~75</td></tr><tr><td>钢、不锈钢表面门扇重量(kg/m²)</td><td>25~35</td></tr><tr><td>启动电流(A)</td><td>4</td></tr><tr><td>电动门电压(V)/频率(Hz)</td><td>220/50</td></tr><tr><td>功率(kW)</td><td>7.5(根据门大小选配)</td></tr><tr><td>限位方式</td><td>机械限位</td></tr><tr><td>运行速度(m/min)</td><td>12</td></tr></table> |        |        |       |              | 推拉门技术参数 |  | 名称 | 参数 | 门洞宽度(W)(mm) | 3000~6000 | 门洞高度(H)(mm) | 3000~6000 | 洞口上沿预留尺寸(mm) | ≥470 | 侧面预留尺寸(mm) | 3000~6000 | 门扇厚度(mm) | 50~75 | 钢、不锈钢表面门扇重量(kg/m²) | 25~35 | 启动电流(A) | 4 | 电动门电压(V)/频率(Hz) | 220/50 | 功率(kW) | 7.5(根据门大小选配) | 限位方式 | 机械限位 | 运行速度(m/min) | 12 |
| 推拉门技术参数            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |        |       |              |         |  |    |    |             |           |             |           |              |      |            |           |          |       |                    |       |         |   |                 |        |        |              |      |      |             |    |
| 名称                 | 参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |        |       |              |         |  |    |    |             |           |             |           |              |      |            |           |          |       |                    |       |         |   |                 |        |        |              |      |      |             |    |
| 门洞宽度(W)(mm)        | 3000~6000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |        |       |              |         |  |    |    |             |           |             |           |              |      |            |           |          |       |                    |       |         |   |                 |        |        |              |      |      |             |    |
| 门洞高度(H)(mm)        | 3000~6000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |        |       |              |         |  |    |    |             |           |             |           |              |      |            |           |          |       |                    |       |         |   |                 |        |        |              |      |      |             |    |
| 洞口上沿预留尺寸(mm)       | ≥470                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |        |       |              |         |  |    |    |             |           |             |           |              |      |            |           |          |       |                    |       |         |   |                 |        |        |              |      |      |             |    |
| 侧面预留尺寸(mm)         | 3000~6000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |        |       |              |         |  |    |    |             |           |             |           |              |      |            |           |          |       |                    |       |         |   |                 |        |        |              |      |      |             |    |
| 门扇厚度(mm)           | 50~75                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |        |       |              |         |  |    |    |             |           |             |           |              |      |            |           |          |       |                    |       |         |   |                 |        |        |              |      |      |             |    |
| 钢、不锈钢表面门扇重量(kg/m²) | 25~35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |        |       |              |         |  |    |    |             |           |             |           |              |      |            |           |          |       |                    |       |         |   |                 |        |        |              |      |      |             |    |
| 启动电流(A)            | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |        |       |              |         |  |    |    |             |           |             |           |              |      |            |           |          |       |                    |       |         |   |                 |        |        |              |      |      |             |    |
| 电动门电压(V)/频率(Hz)    | 220/50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |        |       |              |         |  |    |    |             |           |             |           |              |      |            |           |          |       |                    |       |         |   |                 |        |        |              |      |      |             |    |
| 功率(kW)             | 7.5(根据门大小选配)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |        |       |              |         |  |    |    |             |           |             |           |              |      |            |           |          |       |                    |       |         |   |                 |        |        |              |      |      |             |    |
| 限位方式               | 机械限位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |        |       |              |         |  |    |    |             |           |             |           |              |      |            |           |          |       |                    |       |         |   |                 |        |        |              |      |      |             |    |
| 运行速度(m/min)        | 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |        |       |              |         |  |    |    |             |           |             |           |              |      |            |           |          |       |                    |       |         |   |                 |        |        |              |      |      |             |    |
| 透明分节门              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |        |       |              |         |  |    |    |             |           |             |           |              |      |            |           |          |       |                    |       |         |   |                 |        |        |              |      |      |             |    |
| 上折门                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |        |       |              |         |  |    |    |             |           |             |           |              |      |            |           |          |       |                    |       |         |   |                 |        |        |              |      |      |             |    |
| 附录                 | 推拉门说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |        |       | 图集号 22J611-4 |         |  |    |    |             |           |             |           |              |      |            |           |          |       |                    |       |         |   |                 |        |        |              |      |      |             |    |
|                    | 审核 乐嘉龙                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 设计 代晓艳 | 校对 江世哲 | 页 2-1 |              |         |  |    |    |             |           |             |           |              |      |            |           |          |       |                    |       |         |   |                 |        |        |              |      |      |             |    |

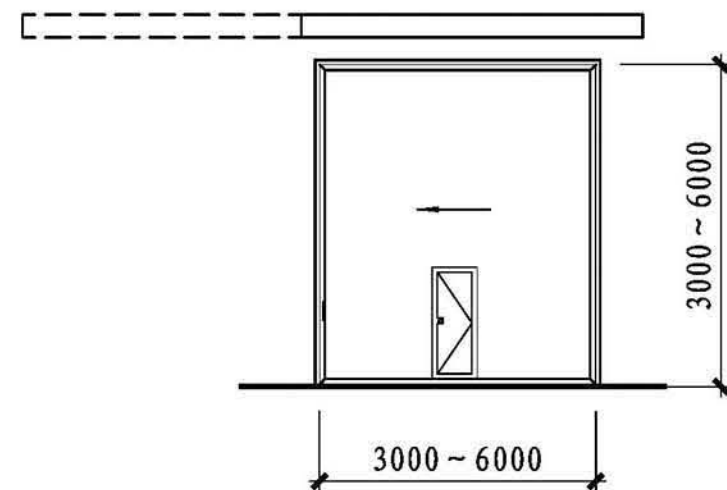
附录



|       |                                                                                        |                                                             |                                                             |                                                             |                                                             |                                                             |                                                             |       |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------|
| 平开门   | 推拉门（单向）选用表（mm）                                                                         |                                                             |                                                             |                                                             |                                                             |                                                             |                                                             | 平开门   |
| 推拉门   | 门洞高度                                                                                   | 门洞宽度                                                        |                                                             |                                                             |                                                             |                                                             | 3000                                                        | 推拉门   |
|       |                                                                                        | 3000                                                        | 3600                                                        | 4200                                                        | 4800                                                        | 5400                                                        |                                                             |       |
| 折叠门   | 3000                                                                                   | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-3030A<br>-3030AM<br>-3030B<br>-3030BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-3630A<br>-3630AM<br>-3630B<br>-3630BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-4230A<br>-4230AM<br>-4230B<br>-4230BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-4830A<br>-4830AM<br>-4830B<br>-4830BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-5430A<br>-5430AM<br>-5430B<br>-5430BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-6030A<br>-6030AM<br>-6030B<br>-6030BM | 折叠门   |
|       |                                                                                        | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-3036A<br>-3036AM<br>-3036B<br>-3036BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-3636A<br>-3636AM<br>-3636B<br>-3636BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-4236A<br>-4236AM<br>-4236B<br>-4236BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-4836A<br>-4836AM<br>-4836B<br>-4836BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-5436A<br>-5436AM<br>-5436B<br>-5436BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-6036A<br>-6036AM<br>-6036B<br>-6036BM |       |
| 滑升门   | 4200                                                                                   | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-3042A<br>-3042AM<br>-3042B<br>-3042BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-3642A<br>-3642AM<br>-3642B<br>-3642BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-4242A<br>-4242AM<br>-4242B<br>-4242BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-4842A<br>-4842AM<br>-4842B<br>-4842BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-5442A<br>-5442AM<br>-5442B<br>-5442BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-6042A<br>-6042AM<br>-6042B<br>-6042BM | 滑升门   |
|       |                                                                                        | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-3048A<br>-3048AM<br>-3048B<br>-3048BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-3648A<br>-3648AM<br>-3648B<br>-3648BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-4248A<br>-4248AM<br>-4248B<br>-4248BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-4848A<br>-4848AM<br>-4848B<br>-4848BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-5448A<br>-5448AM<br>-5448B<br>-5448BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-6048A<br>-6048AM<br>-6048B<br>-6048BM |       |
| 透明分节门 | 5400                                                                                   | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-3054A<br>-3054AM<br>-3054B<br>-3054BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-3654A<br>-3654AM<br>-3654B<br>-3654BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-4254A<br>-4254AM<br>-4254B<br>-4254BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-4854A<br>-4854AM<br>-4854B<br>-4854BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-5454A<br>-5454AM<br>-5454B<br>-5454BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-6054A<br>-6054AM<br>-6054B<br>-6054BM | 透明分节门 |
|       |                                                                                        | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-3060A<br>-3060AM<br>-3060B<br>-3060BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-3660A<br>-3660AM<br>-3660B<br>-3660BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-4260A<br>-4260AM<br>-4260B<br>-4260BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-4860A<br>-4860AM<br>-4860B<br>-4860BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-5460A<br>-5460AM<br>-5460B<br>-5460BM | TM1<br>TM2<br>TM3<br>-6060A<br>-6060AM<br>-6060B<br>-6060BM |       |
| 附录    | 注：1. TM1为钢推拉门（单向），TM2为不锈钢推拉门（单向），TM3为铝合金<br>推拉门（单向）；A为手动门，B为电动门。<br>2. 可带小门，设计选用时加字母M。 |                                                             |                                                             |                                                             |                                                             |                                                             |                                                             | 附录    |



单向推拉门



带小门单向推拉门

推拉门（单向）选用表

图集号 22J611-4

审核 代晓艳 设计 何长军

页 2-3



平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

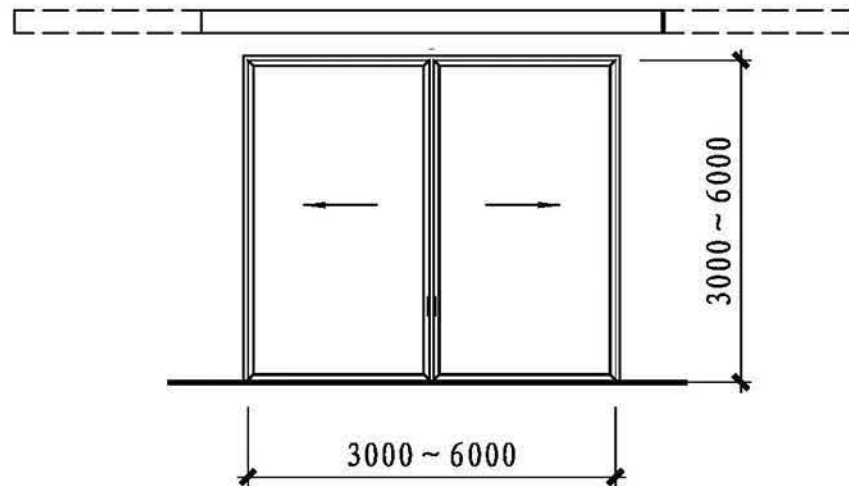
上折门

附录

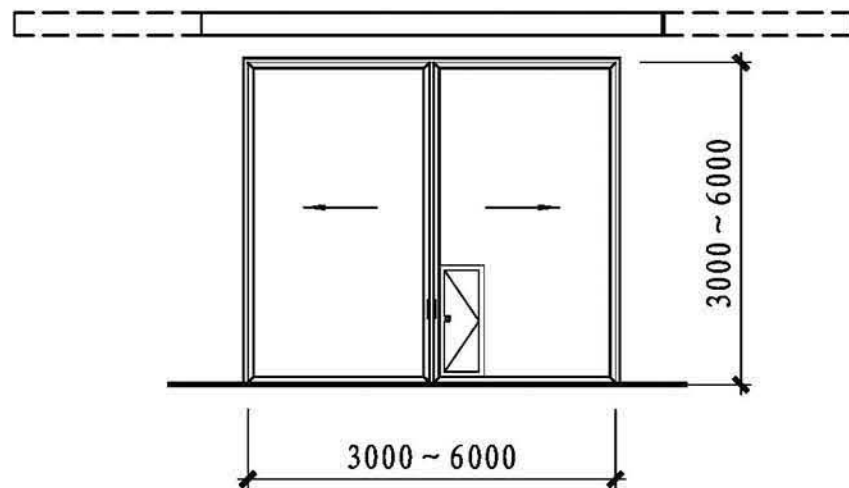
推拉门（双向）选用表（mm）

| 门洞高度 | 门洞宽度                                   |                                        |                                        |                                        |                                        |                                        |
|------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
|      | 3000                                   | 3600                                   | 4200                                   | 4800                                   | 5400                                   | 6000                                   |
| 3000 | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-3030B<br>-3030BM | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-3630B<br>-3630BM | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-4230B<br>-4230BM | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-4830B<br>-4830BM | —                                      | —                                      |
| 3600 | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-3036B<br>-3036BM | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-3636B<br>-3636BM | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-4236B<br>-4236BM | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-4836B<br>-4836BM | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-5436B<br>-5436BM | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-6036B<br>-6036BM |
| 4200 | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-3042B<br>-3042BM | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-3642B<br>-3642BM | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-4242B<br>-4242BM | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-4842B<br>-4842BM | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-5442B<br>-5442BM | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-6042B<br>-6042BM |
| 4800 | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-3048B<br>-3048BM | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-3648B<br>-3648BM | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-4248B<br>-4248BM | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-4848B<br>-4848BM | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-5448B<br>-5448BM | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-6048B<br>-6048BM |
| 5400 | —                                      | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-3654B<br>-3654BM | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-4254B<br>-4254BM | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-4854B<br>-4854BM | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-5454B<br>-5454BM | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-6054B<br>-6054BM |
| 6000 | —                                      | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-3660B<br>-3660BM | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-4260B<br>-4260BM | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-4860B<br>-4860BM | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-5460B<br>-5460BM | TM4<br>TM5<br>TM6<br>-6060B<br>-6060BM |

注：1. TM4为钢推拉门（双向），TM5为不锈钢推拉门（双向），TM6为铝合金推拉门（双向）；  
均为为电动门。  
2. 可带小门，设计选用时加字母M。



双向推拉门



带小门双向推拉门

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

推拉门（双向）选用表

图集号

22J611-4

审核 代晓艳

设计 何长军

校对 江世哲

设计 何长军

设计 何长军

设计 何长军

页

2-4

平开门

推拉门

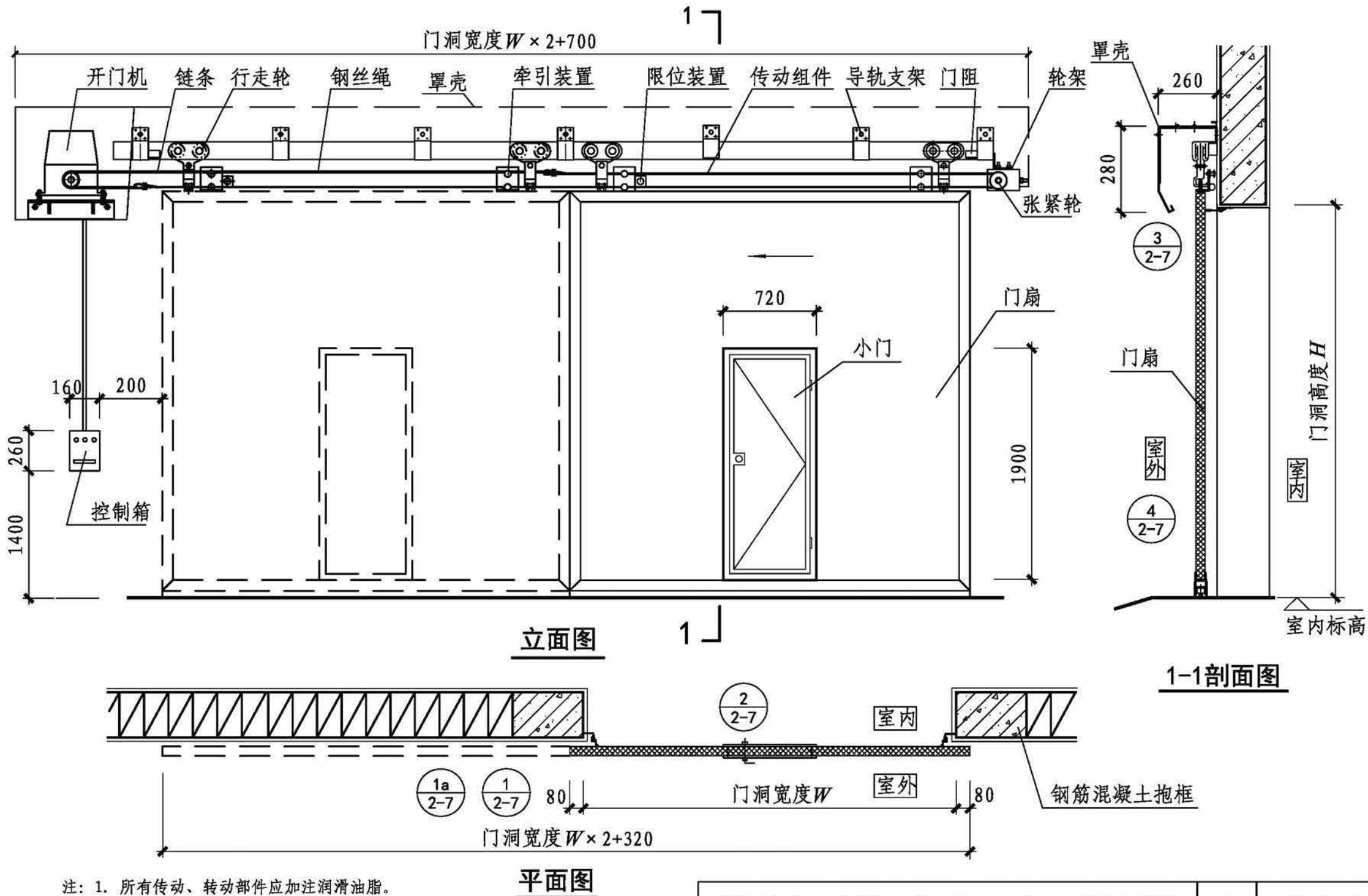
折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录



平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

- 注：1. 所有传动、转动部件应加注润滑油脂。  
2. 紧固件与墙体联接应牢固可靠。  
3. 门洞口面积大于 $25\text{m}^2$ 时导轨支架与墙体预埋件焊接。

### 推拉门（单向）平、立、剖面图

图集号

22J611-4

页

2-5

审核 代晓艳

设计 何长军

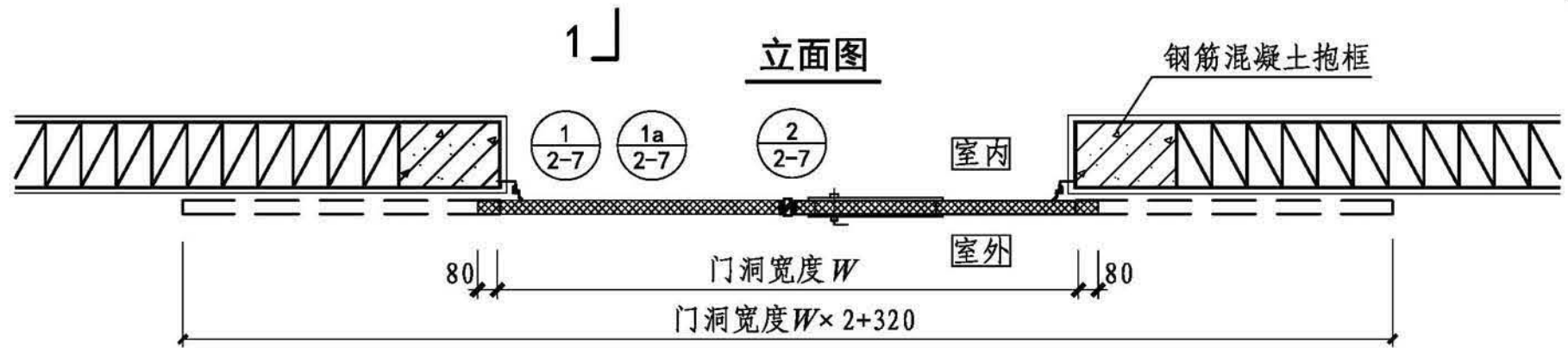
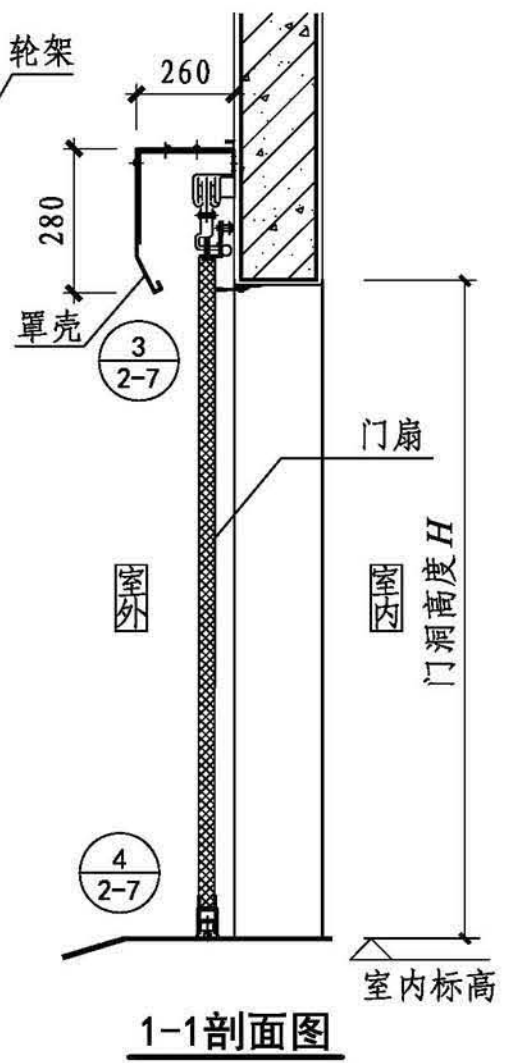
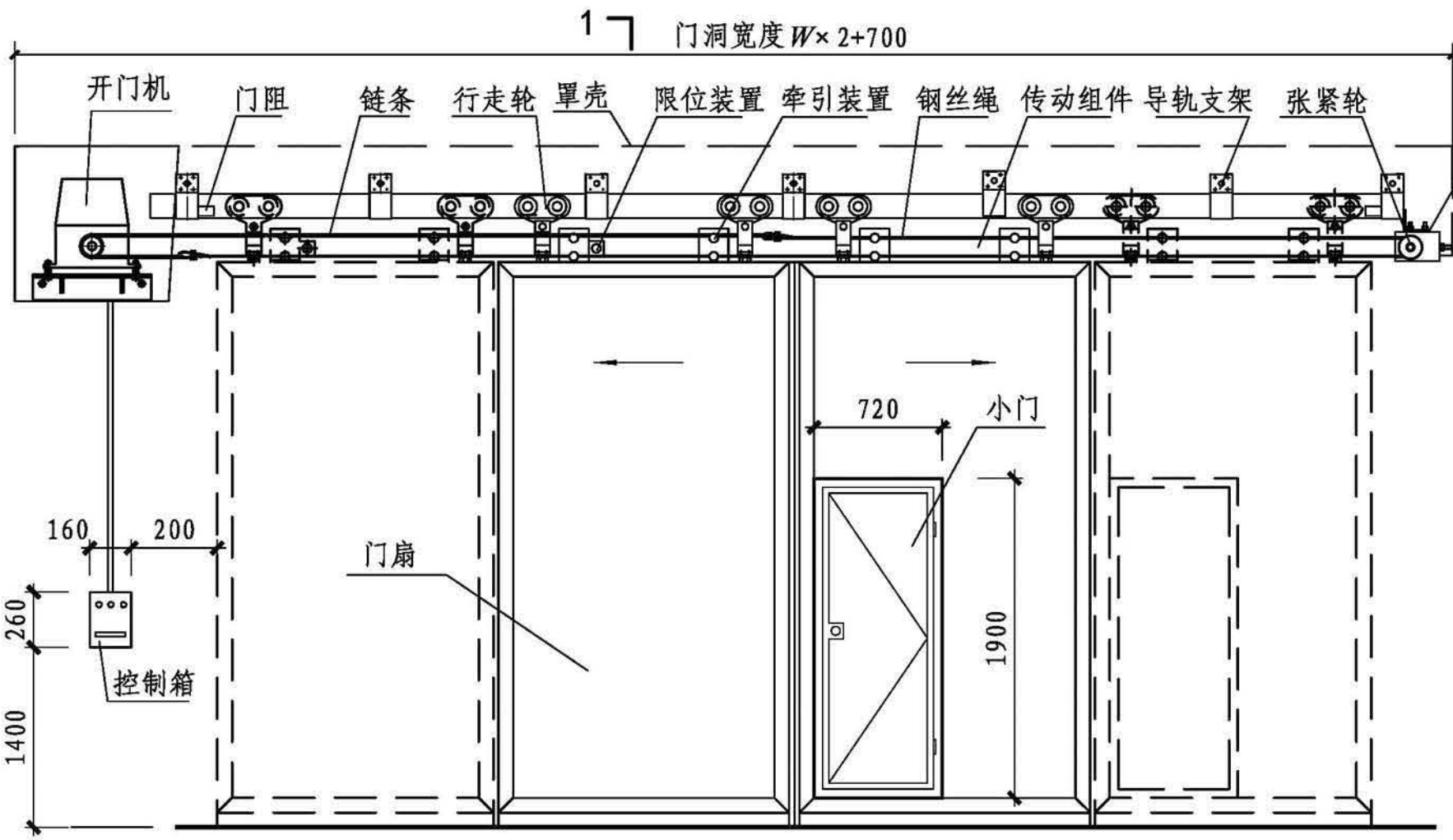
校对 江世哲

审核 代晓艳

设计 何长军

校对 江世哲

平开门  
推拉门  
折叠门  
滑升门  
透明分节门  
上折门  
附录



- 注：1. 所有传动、转动部件应加注润滑油脂。  
2. 紧固件与墙体联接应牢固可靠。  
3. 门洞口面积大于25m<sup>2</sup>时导轨支架与墙体预埋件焊接。

|                |     |    |     |   |     |          |
|----------------|-----|----|-----|---|-----|----------|
| 推拉门（双向）平、立、剖面图 |     |    |     |   | 图集号 | 22J611-4 |
| 审核             | 代晓艳 | 设计 | 何长军 | 页 | 2-6 |          |

平开门  
推拉门  
折叠门  
滑升门  
透明分节门  
上折门  
附录

平开门

推拉门

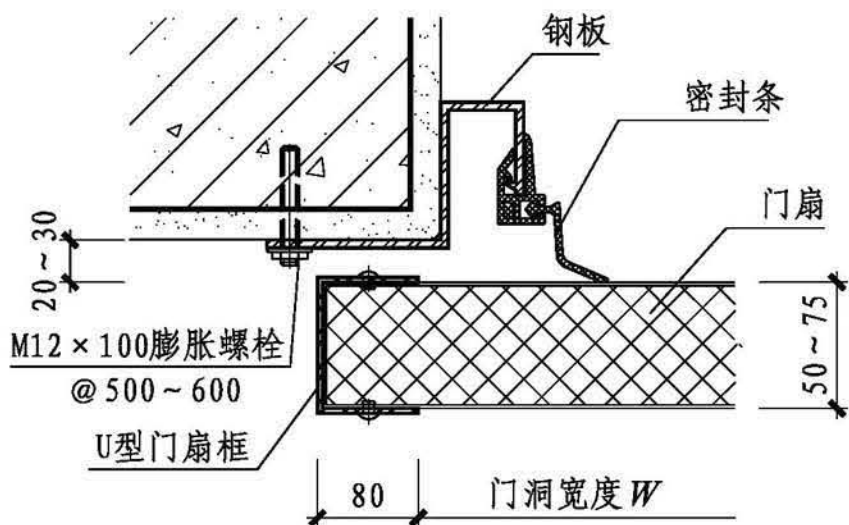
折叠门

滑升门

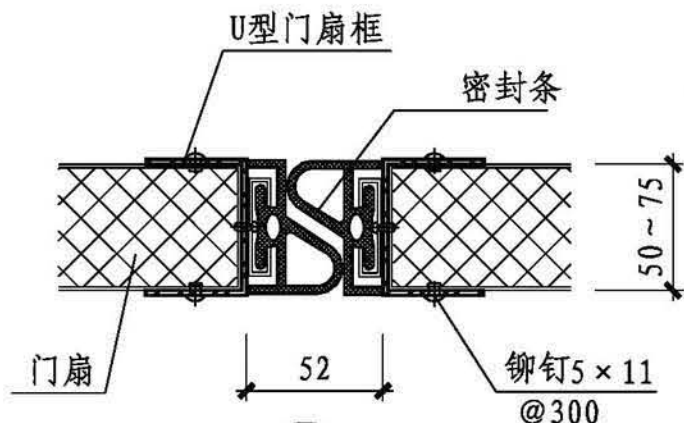
透明分节门

上折门

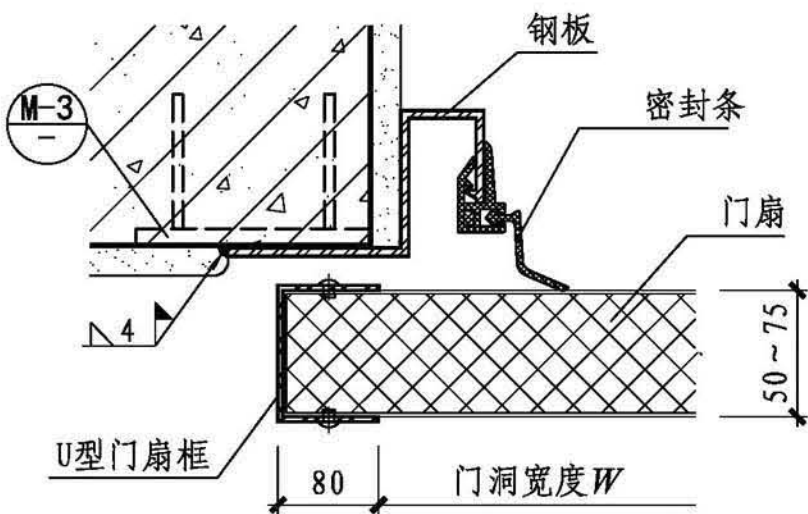
附录



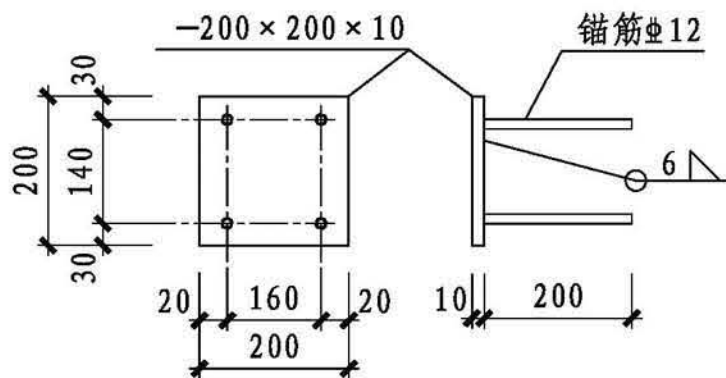
1



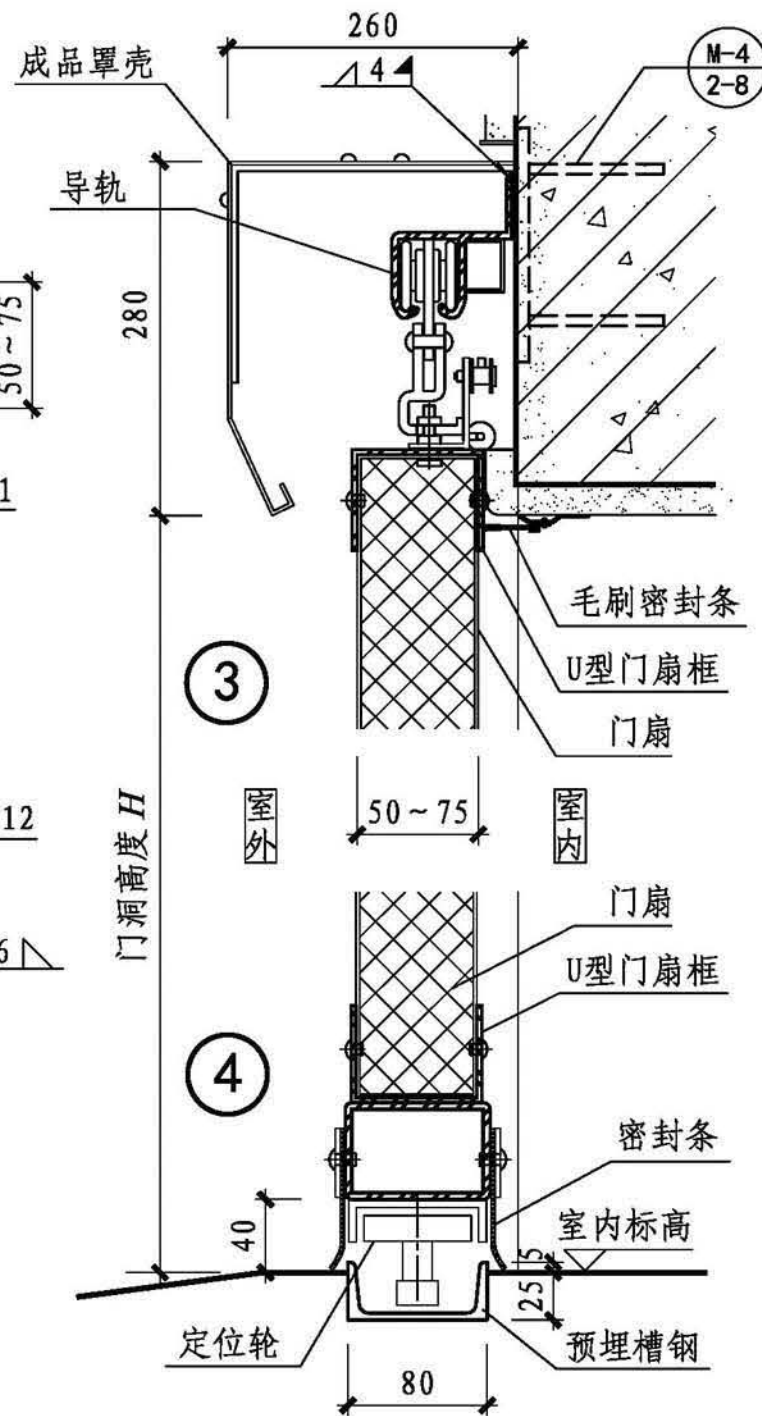
2



1a



M-3



3

4

注: 1. 当门洞口面积大于 $25\text{m}^2$ 时, 导轨支架与墙体预埋件焊接, 参见节点1a。  
2. 门楣上预埋件位置和规格参考第2-8页做法。

### 推拉门详图

图集号

22J611-4

审核 代晓艳 设计 何长军

页

2-7

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

平开门

推拉门

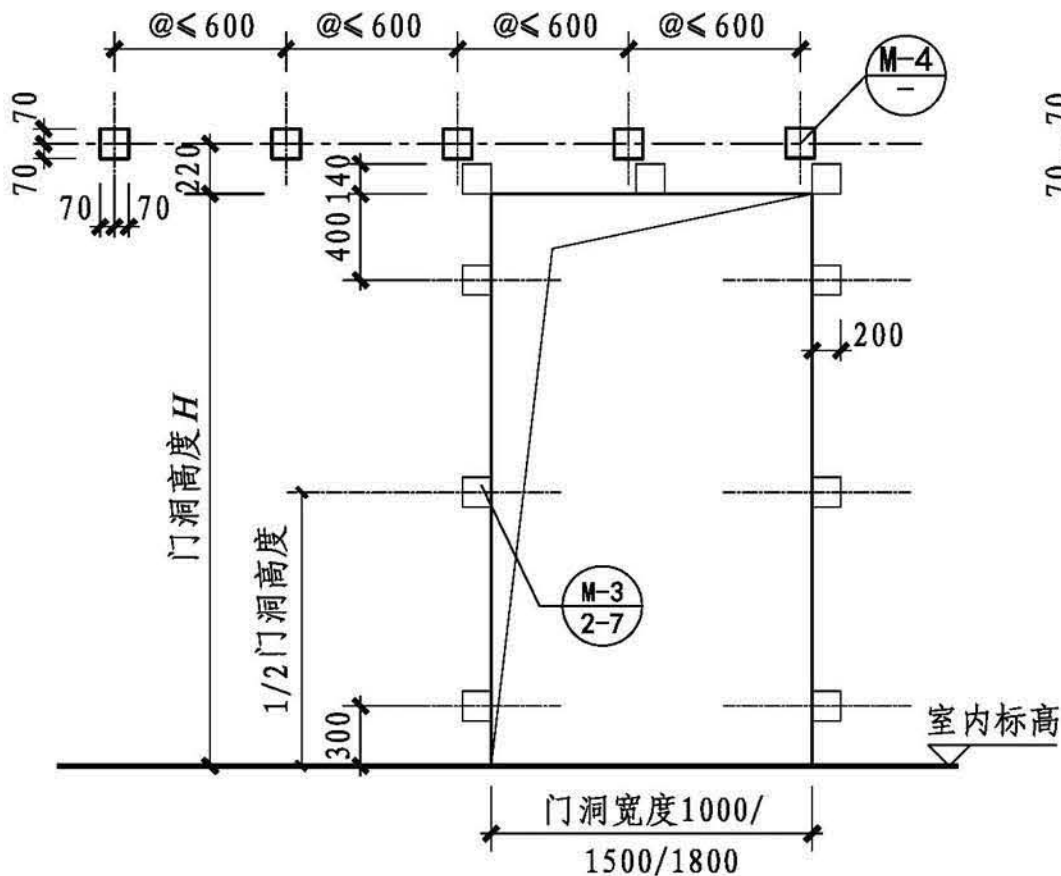
折叠门

滑升门

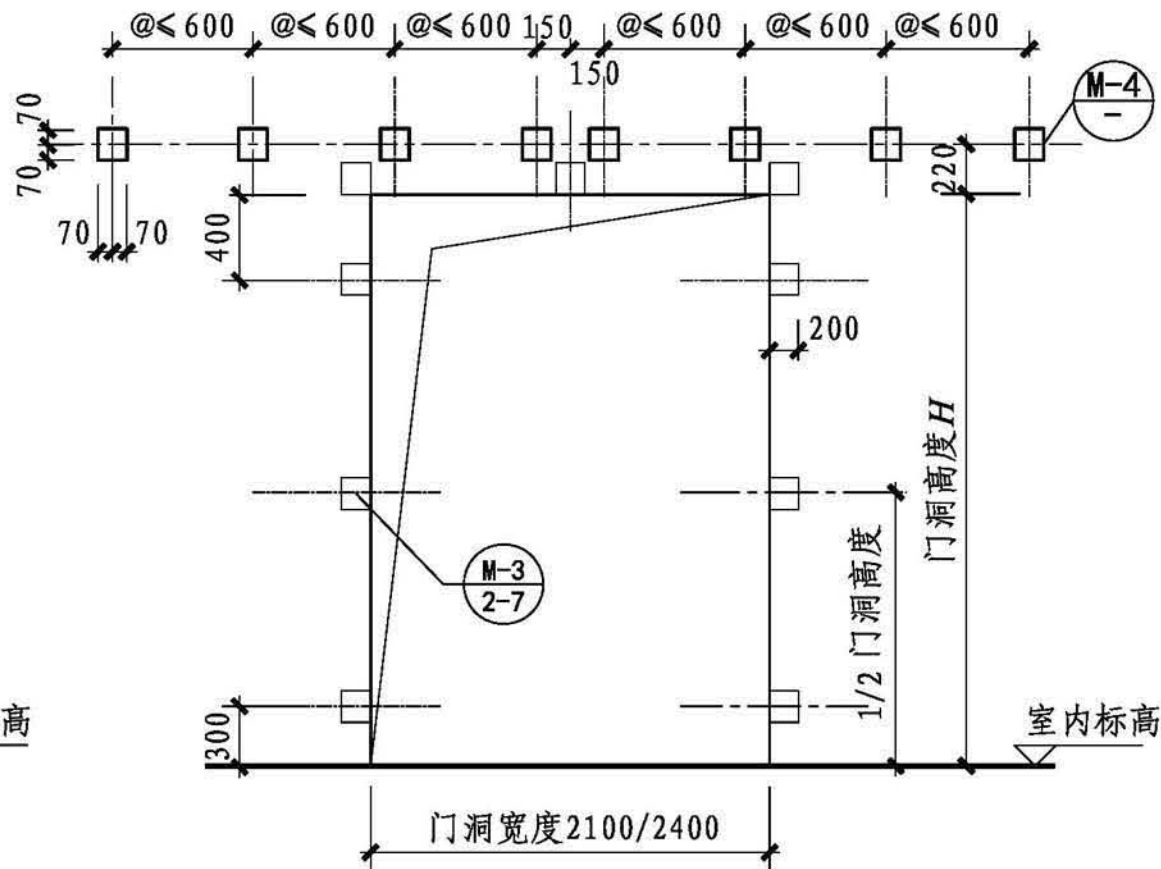
透明分节门

上折门

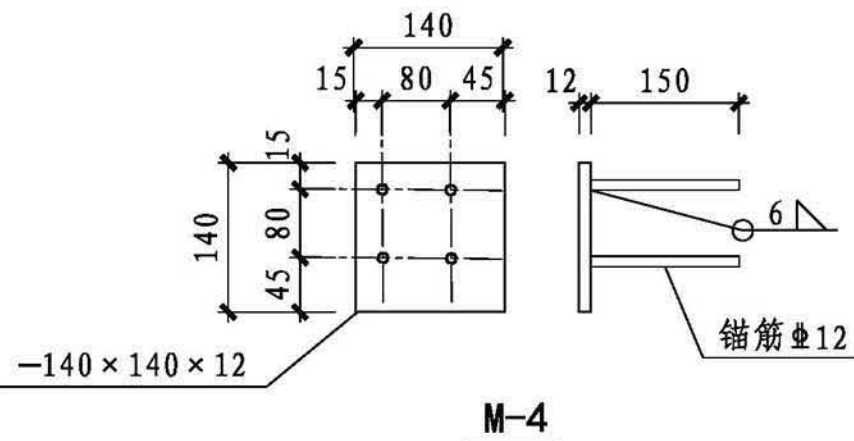
附录



推拉门（单向）预埋件示意图



推拉门（双向）预埋件示意图



- 注：1. 本图为钢筋混凝土门框，M-3在门洞两侧左右对称布置。  
2. 本图预埋件仅为6000mm×6000mm门洞，大于该尺寸时，应做二次设计。

推拉门门樘预埋件示意图

图集号 22J611-4

审核 何长军 设计 曹赢丹

页 2-8

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

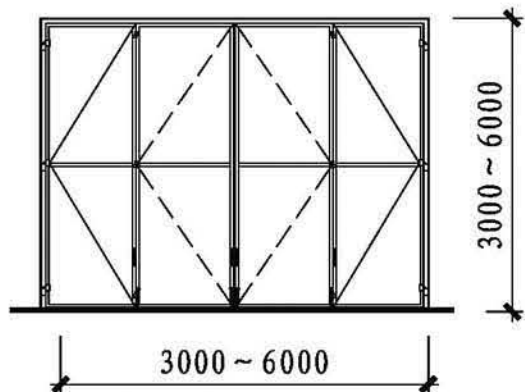




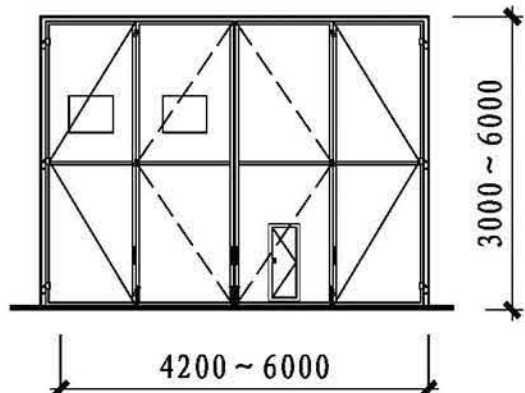
3-2

折叠门选用表 (mm)

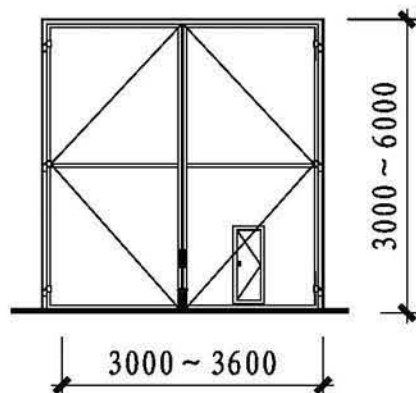
| 门洞高度 | 门洞宽度                                                                     |                                                                          |                                                                          |                                                                          |                                                                          |                                                                          |
|------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|      | 3000                                                                     | 3600                                                                     | 4200                                                                     | 4800                                                                     | 5400                                                                     | 6000                                                                     |
| 3000 | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-3030A -3030B<br>-3030AM -3030BM<br>-3030Ac -3030Bc | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-3630A -3630B<br>-3630AM -3630BM<br>-3630Ac -3630Bc | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-4230A -4230B<br>-4230AM -4230BM<br>-4230Ac -4230Bc | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-4830A -4830B<br>-4830AM -4830BM<br>-4830Ac -4830Bc | —                                                                        | —                                                                        |
| 3600 | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-3036A -3036B<br>-3036AM -3036BM<br>-3036Ac -3036Bc | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-3636A -3636B<br>-3636AM -3636BM<br>-3636Ac -3636Bc | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-4236A -4236B<br>-4236AM -4236BM<br>-4236Ac -4236Bc | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-4836A -4836B<br>-4836AM -4836BM<br>-4836Ac -4836Bc | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-5436A -5436B<br>-5436AM -5436BM<br>-5436Ac -5436Bc | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-6036A -6036B<br>-6036AM -6036BM<br>-6036Ac -6036Bc |
| 4200 | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-3042A -3042B<br>-3042AM -3042BM<br>-3042Ac -3042Bc | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-3642A -3642B<br>-3642AM -3642BM<br>-3642Ac -3642Bc | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-4242A -4242B<br>-4242AM -4242BM<br>-4242Ac -4242Bc | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-4842A -4842B<br>-4842AM -4842BM<br>-4842Ac -4842Bc | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-5442A -5442B<br>-5442AM -5442BM<br>-5442Ac -5442Bc | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-6042A -6042B<br>-6042AM -6042BM<br>-6042Ac -6042Bc |
| 4800 | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-3048A -3048B<br>-3048AM -3048BM<br>-3048Ac -3048Bc | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-3648A -3648B<br>-3648AM -3648BM<br>-3648Ac -3648Bc | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-4248A -4248B<br>-4248AM -4248BM<br>-4248Ac -4248Bc | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-4848A -4848B<br>-4848AM -4848BM<br>-4848Ac -4848Bc | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-5448A -5448B<br>-5448AM -5448BM<br>-5448Ac -5448Bc | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-6048A -6048B<br>-6048AM -6048BM<br>-6048Ac -6048Bc |
| 5400 | —                                                                        | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-3654A -3654B<br>-3654AM -3654BM<br>-3654Ac -3654Bc | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-4254A -4254B<br>-4254AM -4254BM<br>-4254Ac -4254Bc | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-4854A -4854B<br>-4854AM -4854BM<br>-4854Ac -4854Bc | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-5454A -5454B<br>-5454AM -5454BM<br>-5454Ac -5454Bc | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-6054A -6054B<br>-6054AM -6054BM<br>-6054Ac -6054Bc |
| 6000 | —                                                                        | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-3660A -3660B<br>-3660AM -3660BM<br>-3660Ac -3660Bc | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-4260A -4260B<br>-4260AM -4260BM<br>-4260Ac -4260Bc | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-4860A -4860B<br>-4860AM -4860BM<br>-4860Ac -4860Bc | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-5460A -5460B<br>-5460AM -5460BM<br>-5460Ac -5460Bc | ZM1<br>ZM2<br>ZM3<br>-6060A -6060B<br>-6060AM -6060BM<br>-6060Ac -6060Bc |



折叠门(无小门)



折叠门(带小门、小窗)



折叠门(带小门)

注: 1. ZM1为钢折叠门, ZM2为不锈钢折叠门, ZM3为铝合金折叠门; A为手动门, B为电动门。

2. 可带小门, 设计选用时加字母M; 可带小窗, 设计选用时加字母c。

3. 宽3000mm ~ 3600mm可用双扇折叠门, 4200mm ~ 6000mm应用四扇折叠门。

折叠门选用表

图集号

22J611-4

审核 何长军

校对 刘佳

设计 曹赢丹

页

3-3

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

平开门

推拉门

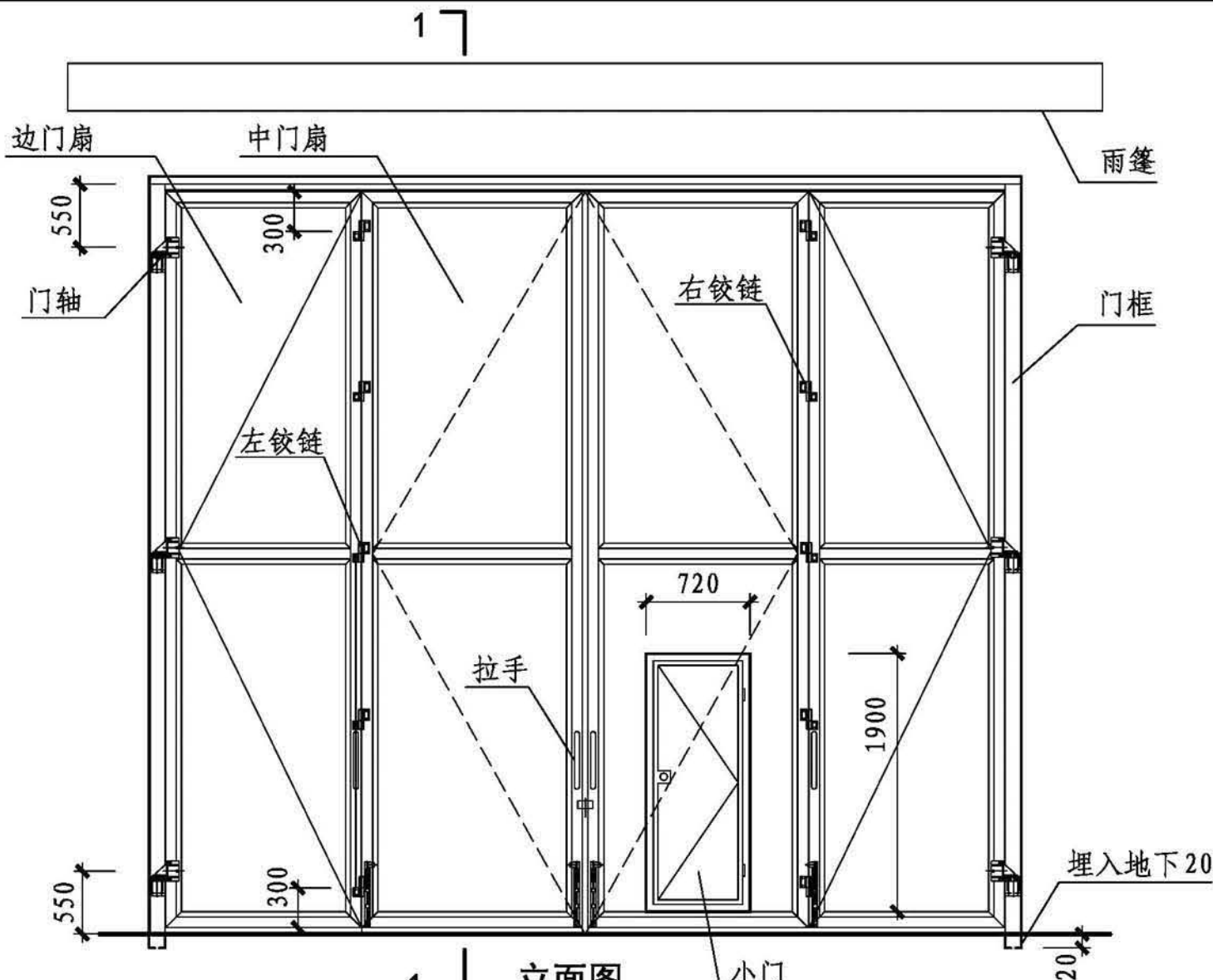
折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

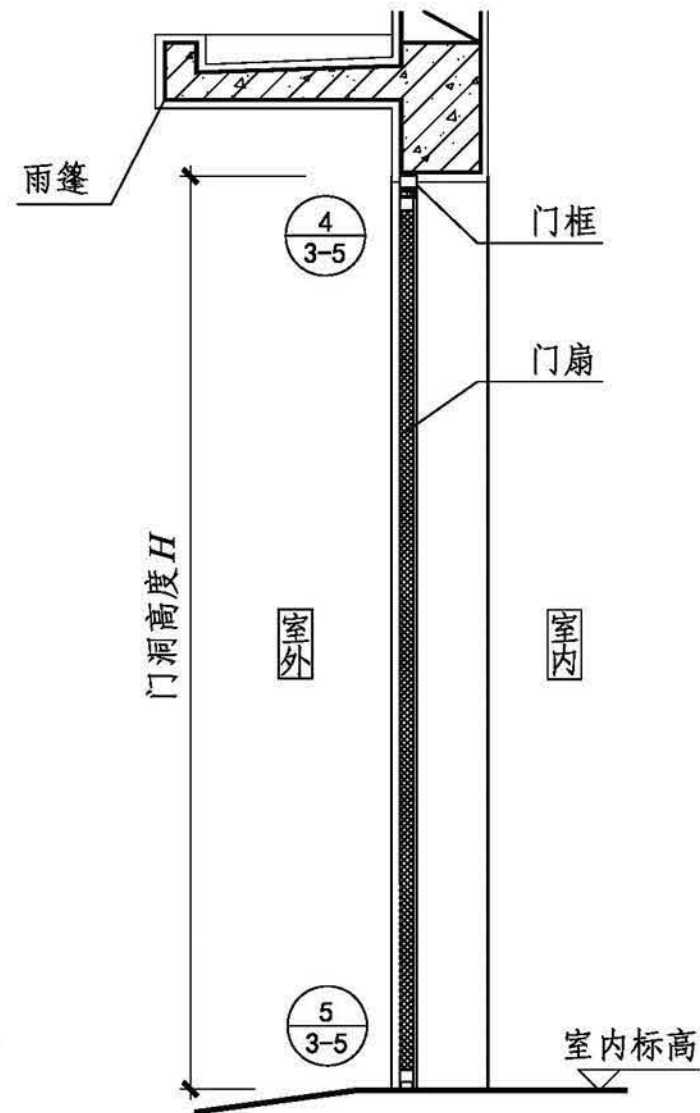
附录



立面图



平面图



1-1剖面图

注：本页折叠门为有门框做法。

折叠门（手动）平、立、剖面图

图集号 22J611-4

审核 何长军 设计 曹赢丹

页 3-4

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录



平开门

推拉门

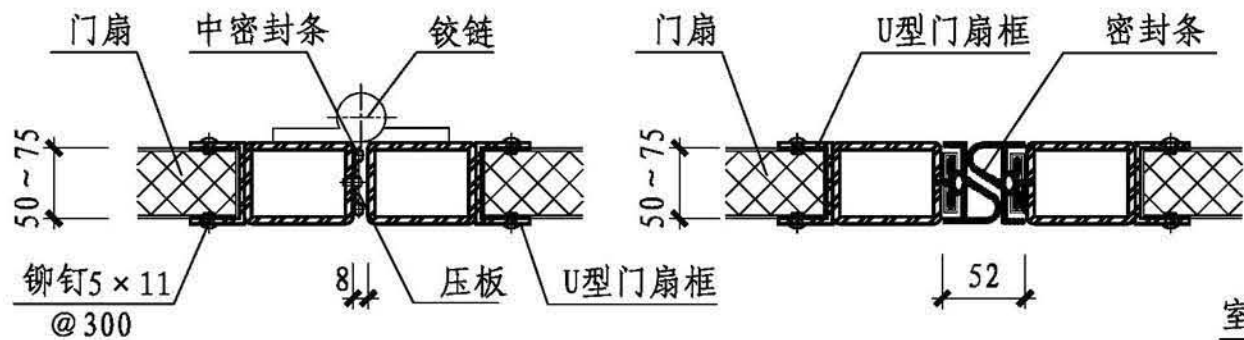
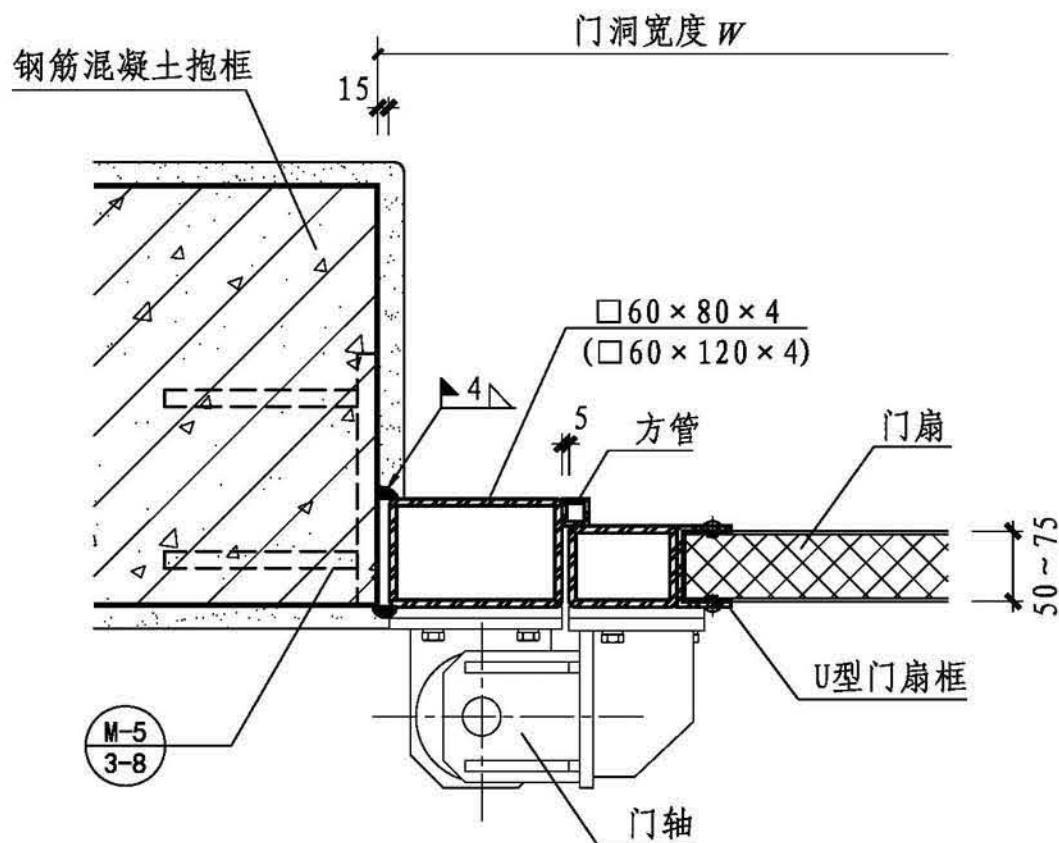
折叠门

滑升门

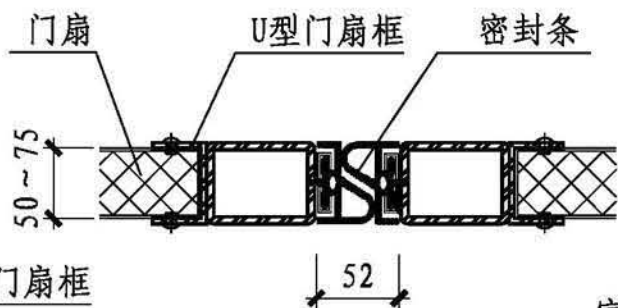
透明分节门

上折门

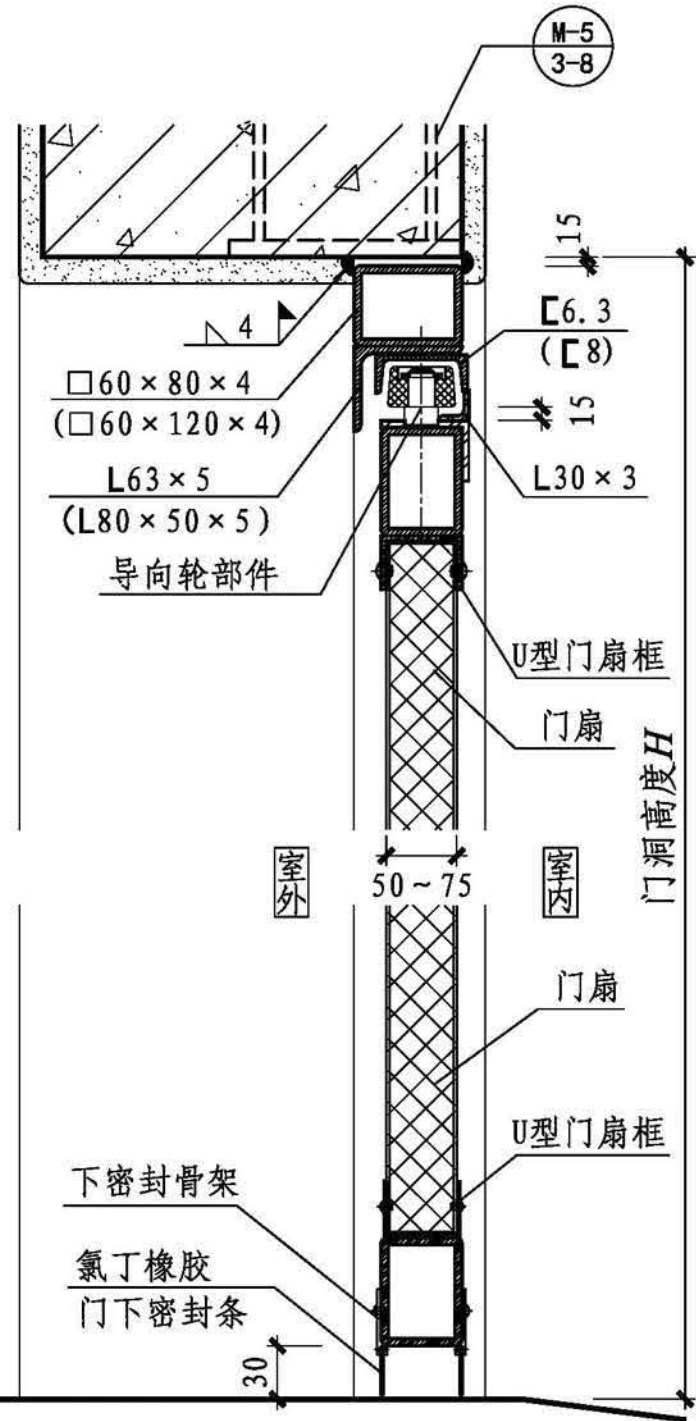
附录



2



3



4

室内标高

下密封骨架

氯丁橡胶  
门下密封条

5

### 折叠门（手动）详图

图集号

22J611-4

审核 何长军

校对 刘佳

设计 曹赢丹

页

3-5

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录



平开门

推拉门

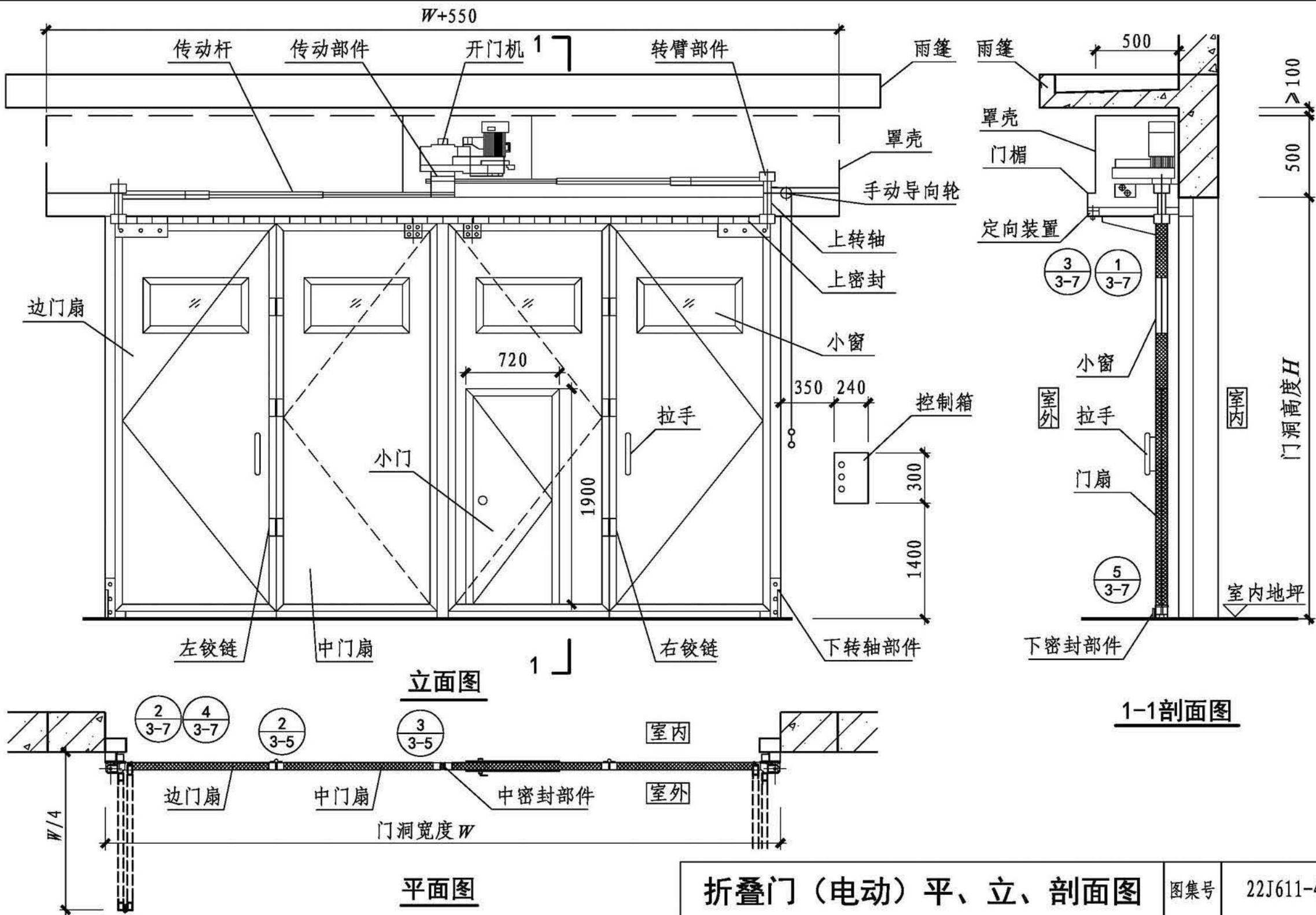
折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录



平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

折叠门 (电动) 平、立、剖面图

图集号

22J611-4

审核 何长军

校对 刘佳

设计 靳薇

靳薇

页

3-6

平开门

推拉门

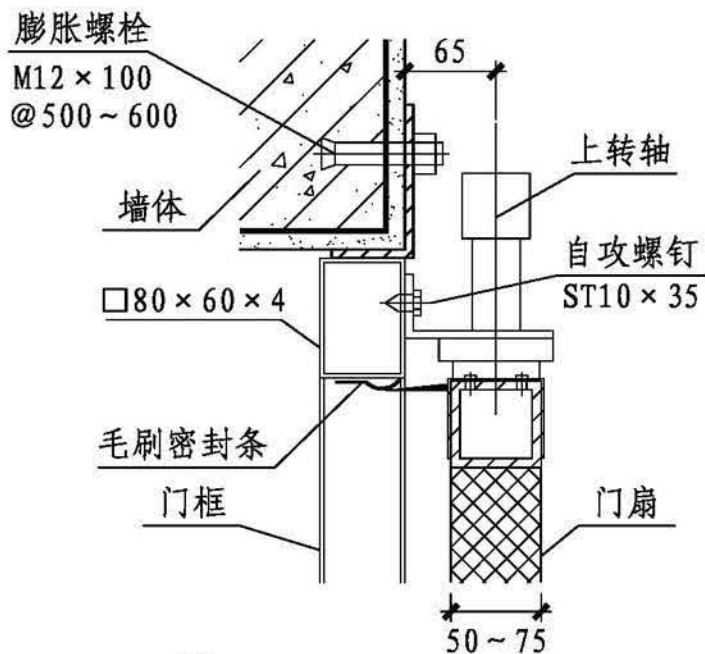
折叠门

滑升门

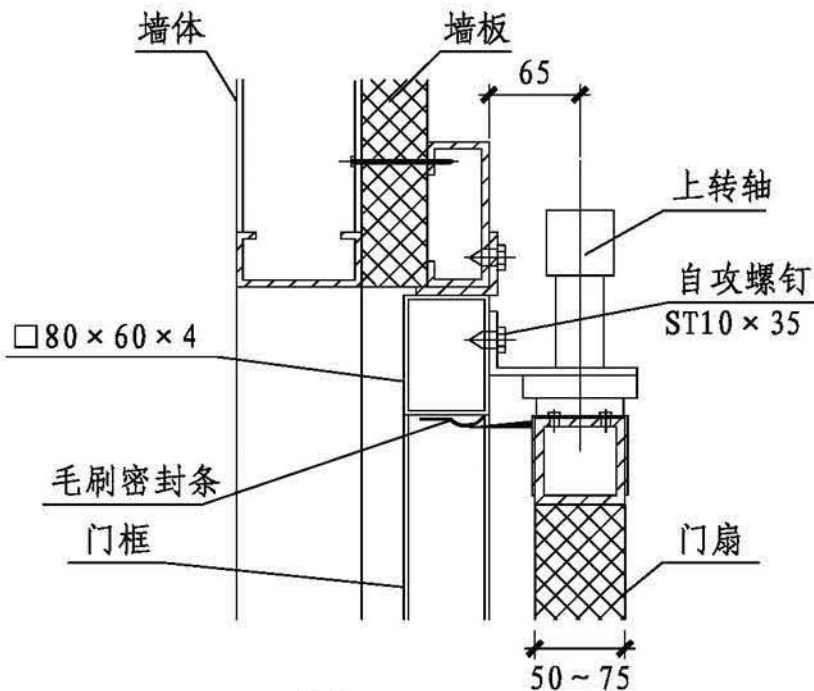
透明分节门

上折门

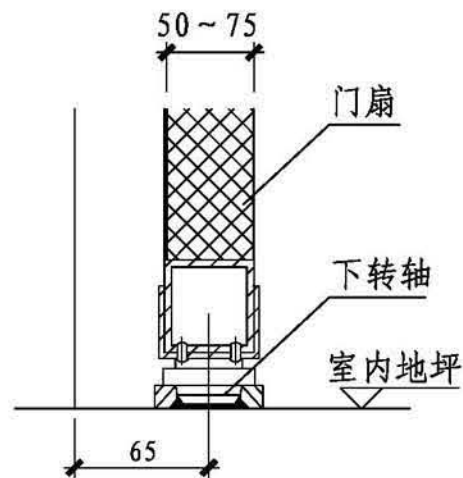
附录



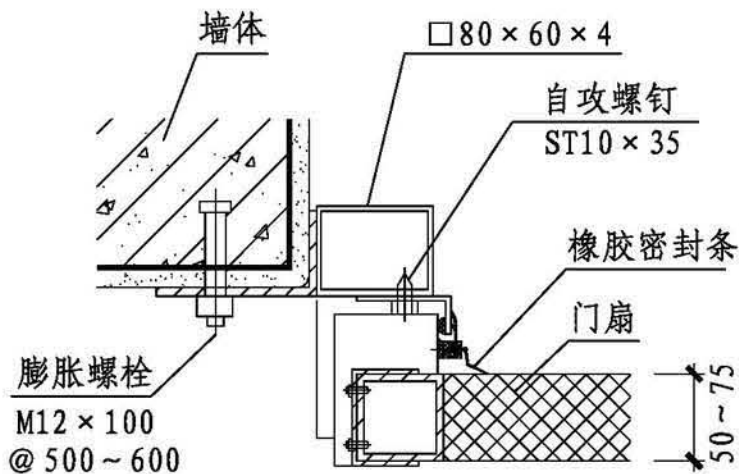
① 用于混凝土门框



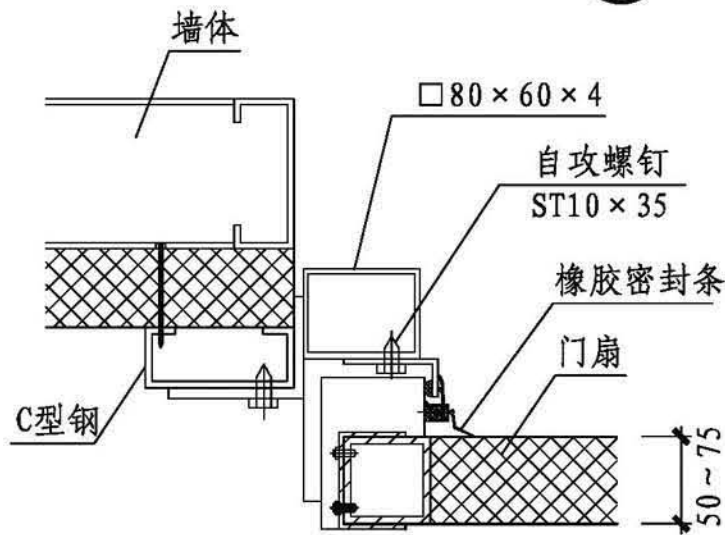
③ 用于钢门框



⑤



② 用于混凝土门框



④ 用于钢门框

注：门框上预埋件位置和规格参考第3-8页做法。

### 折叠门（电动）详图

图集号

22J611-4

审核 何长军

校对 刘佳

设计 靳薇

靳薇

页

3-7

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

平开门

推拉门

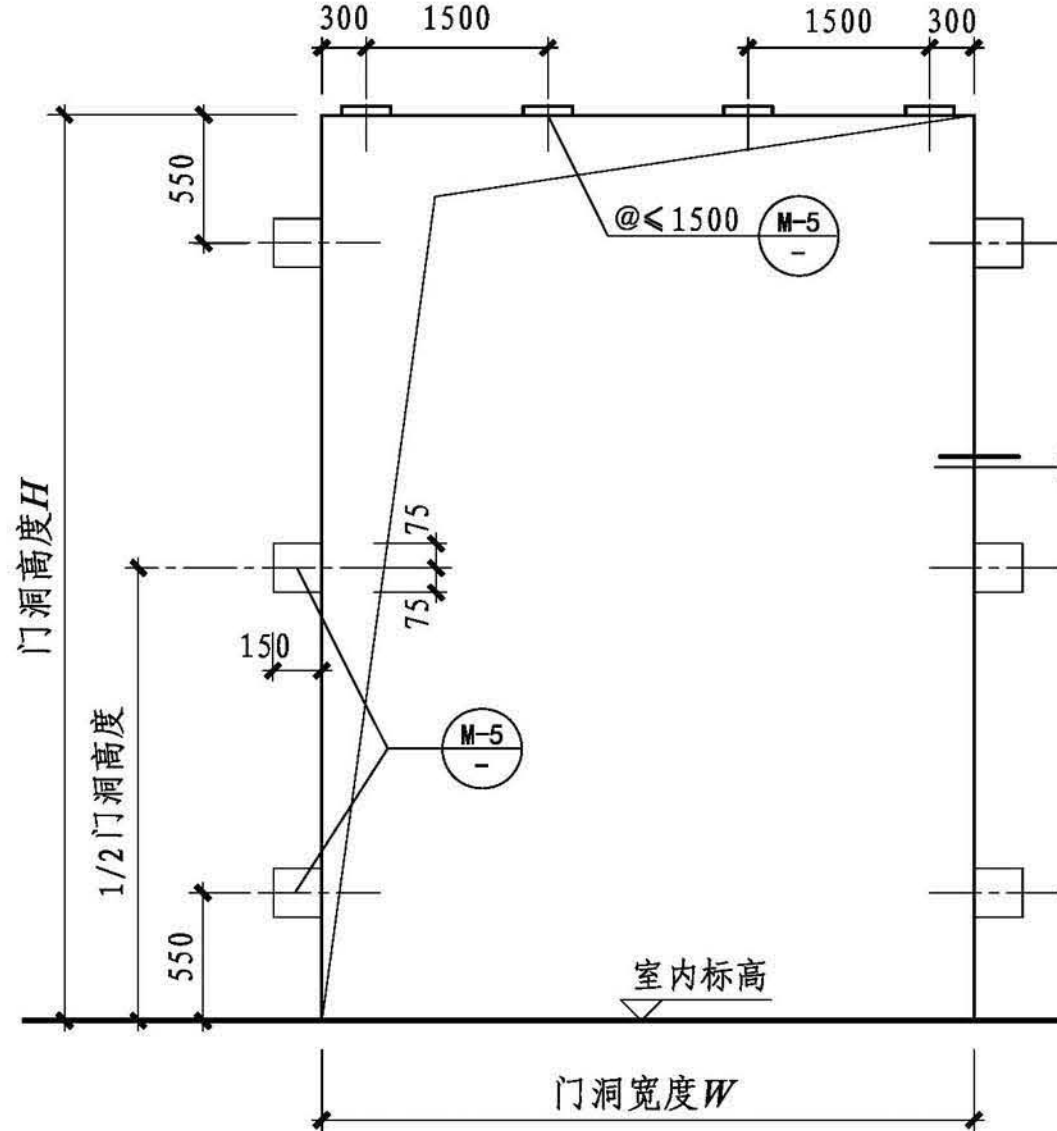
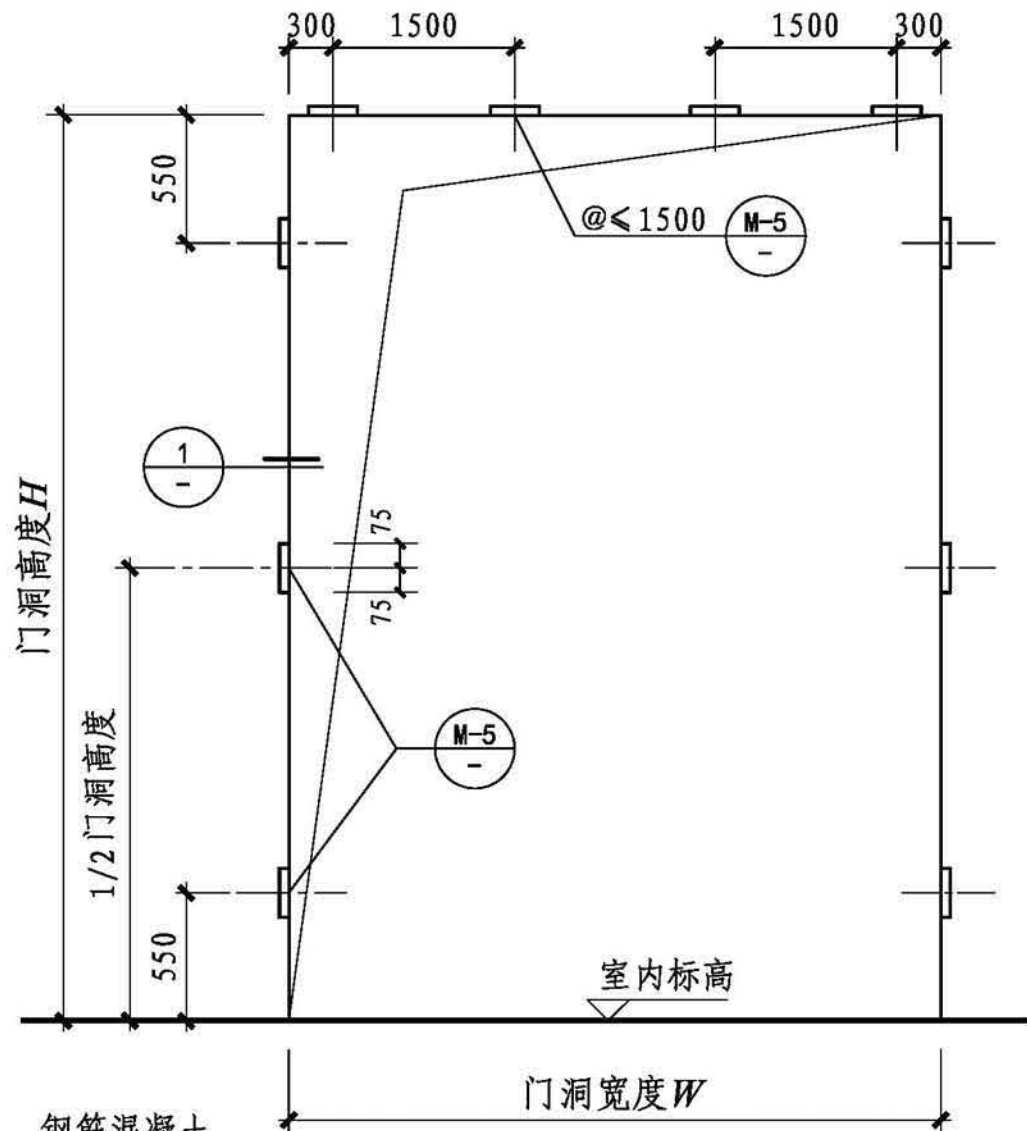
折叠门

滑升门

透明分节门

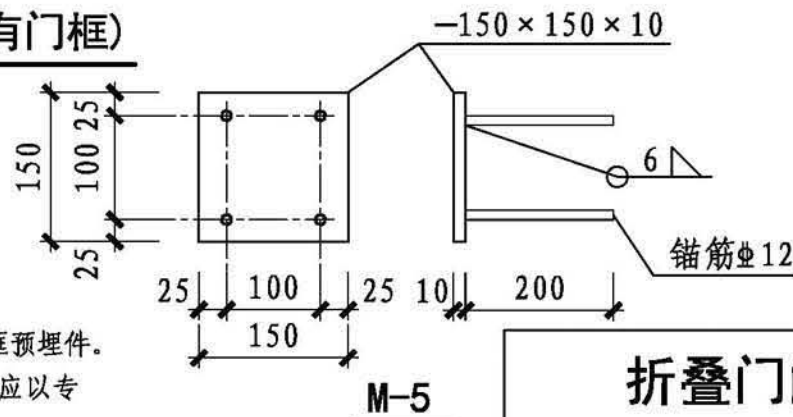
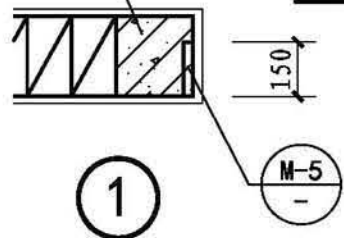
上折门

附录

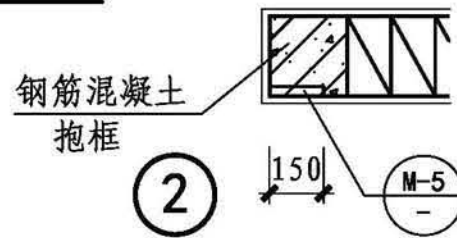


钢筋混凝土  
抱框

预埋件示意(有门框)



预埋件示意(无门框)



注: 1. 本图适用于尺寸不大于 6000mm×6000mm的门框预埋件。  
2. 当有专业生产厂家提供预埋件数量和位置的, 应以专业生产厂家的资料为准。

### 折叠门门框预埋件示意图

图集号

22J611-4

审核 何长军

校对 刘佳

设计 靳薇

页

3-8

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

| 平开门             | 增强树脂板上叠门说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |            |    |   |    |    |     |          |     | 平开门 |          |             |           |             |           |                 |      |            |      |         |   |                 |        |        |   |             |    |     |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------|----|---|----|----|-----|----------|-----|-----|----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------|------|------------|------|---------|---|-----------------|--------|--------|---|-------------|----|-----|
| 推拉门             | <div><div>1 概述</div><div>1.1 增强树脂板上叠门主要由门板、左右轨道、门板架、驱动系统、密封系统、安全系统、控制系统等组成。上叠门采用大扭矩一体化电机，通过联动轴提升门扇。</div><div>1.2 增强树脂板上叠门采用链条驱动系统，专用开门机具有热保护功能，断电可以手动驱动。</div><div>1.3 门扇底部设安全气囊与机械装置双重防坠落机构。启闭过程遇障碍物立即停机，确保通行安全。停电可快速切换到手动启闭状态。</div><div>1.4 增强树脂板上叠门开启时每块门板单独悬吊于门洞上部，关闭时则竖向逐块展开形成整体。</div><div>1.5 增强树脂板上叠门适用于厂房、库房等工程，建筑大门、室内外均可安装，均采用电动控制。</div><div>1.6 增强树脂板上叠门抗风性能中基本风压应满足建筑所在地区的抗风压等级要求，否则应进行二次工程设计。</div><div>2 门扇材料及制作</div><div>2.1 门板采用增强树脂中空采光板，边框为铝合金型材或钢材。每块门板为独立构造，选用材料应进行结构验算。</div><div>2.2 轨道材质为铝合金，安装在门洞两侧，作为导轮运行槽。</div><div>2.3 门板之间、门洞顶部、底部使用橡胶型材密封，导轨处使用尼龙毛刷密封，确保大门可靠密封。</div><div>2.4 门板、门框和连接件均应由厂家进行二次设计。</div><div>3 安装调试</div><div>3.1 划线确定左右导轨和支架板位置。</div><div>3.2 安装左右导轨和支架板，再安装联动杆和电机。</div><div>3.3 安装传动链条并调整，安装门板组件，连接各导向轮。</div><div>3.4 安装轨道盖板、门扇悬吊槽，手动运行，消除卡阻。</div><div>3.5 安装控制箱，连接电源，调试控制行程限位，通电运行。</div><div>4 主要技术参数</div><div>增强树脂板上叠门的代号为ZM，主要技术参数见下表。</div><div>增强树脂板上叠门技术参数</div><table><tr><th>名称</th><th>参数</th></tr><tr><td>门洞宽度(W)(mm)</td><td>3000~6000</td></tr><tr><td>门洞高度(H)(mm)</td><td>3000~6000</td></tr><tr><td>洞口上沿预留尺寸(A)(mm)</td><td>≥665</td></tr><tr><td>两侧预留尺寸(mm)</td><td>≥190</td></tr><tr><td>启动电流(A)</td><td>4</td></tr><tr><td>电动门电压(V)/频率(Hz)</td><td>220/50</td></tr><tr><td>功率(kW)</td><td>3</td></tr><tr><td>运行速度(m/min)</td><td>12</td></tr></table></div> |   |            |    |   |    |    |     |          |     | 名称  | 参数       | 门洞宽度(W)(mm) | 3000~6000 | 门洞高度(H)(mm) | 3000~6000 | 洞口上沿预留尺寸(A)(mm) | ≥665 | 两侧预留尺寸(mm) | ≥190 | 启动电流(A) | 4 | 电动门电压(V)/频率(Hz) | 220/50 | 功率(kW) | 3 | 运行速度(m/min) | 12 | 推拉门 |
| 名称              | 参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |            |    |   |    |    |     |          |     |     |          |             |           |             |           |                 |      |            |      |         |   |                 |        |        |   |             |    |     |
| 门洞宽度(W)(mm)     | 3000~6000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |            |    |   |    |    |     |          |     |     |          |             |           |             |           |                 |      |            |      |         |   |                 |        |        |   |             |    |     |
| 门洞高度(H)(mm)     | 3000~6000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |            |    |   |    |    |     |          |     |     |          |             |           |             |           |                 |      |            |      |         |   |                 |        |        |   |             |    |     |
| 洞口上沿预留尺寸(A)(mm) | ≥665                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |            |    |   |    |    |     |          |     |     |          |             |           |             |           |                 |      |            |      |         |   |                 |        |        |   |             |    |     |
| 两侧预留尺寸(mm)      | ≥190                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |            |    |   |    |    |     |          |     |     |          |             |           |             |           |                 |      |            |      |         |   |                 |        |        |   |             |    |     |
| 启动电流(A)         | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |            |    |   |    |    |     |          |     |     |          |             |           |             |           |                 |      |            |      |         |   |                 |        |        |   |             |    |     |
| 电动门电压(V)/频率(Hz) | 220/50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |            |    |   |    |    |     |          |     |     |          |             |           |             |           |                 |      |            |      |         |   |                 |        |        |   |             |    |     |
| 功率(kW)          | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |            |    |   |    |    |     |          |     |     |          |             |           |             |           |                 |      |            |      |         |   |                 |        |        |   |             |    |     |
| 运行速度(m/min)     | 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |            |    |   |    |    |     |          |     |     |          |             |           |             |           |                 |      |            |      |         |   |                 |        |        |   |             |    |     |
| 折叠门             | 折叠门                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |            |    |   |    |    |     |          |     |     |          |             |           |             |           |                 |      |            |      |         |   |                 |        |        |   |             |    |     |
| 滑升门             | 滑升门                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |            |    |   |    |    |     |          |     |     |          |             |           |             |           |                 |      |            |      |         |   |                 |        |        |   |             |    |     |
| 透明分节门           | 透明分节门                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |            |    |   |    |    |     |          |     |     |          |             |           |             |           |                 |      |            |      |         |   |                 |        |        |   |             |    |     |
| 上折门             | 上折门                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |            |    |   |    |    |     |          |     |     |          |             |           |             |           |                 |      |            |      |         |   |                 |        |        |   |             |    |     |
| 附录              | <table><tr><td colspan="8">增强树脂板上叠门说明</td><td>图集号</td><td>22J611-4</td></tr><tr><td>审核</td><td>何长军</td><td>何</td><td>校对</td><td>刘佳</td><td>刘</td><td>设计</td><td>李军</td><td>李</td><td>页</td><td>3-9</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   | 增强树脂板上叠门说明 |    |   |    |    |     |          |     | 图集号 | 22J611-4 | 审核          | 何长军       | 何           | 校对        | 刘佳              | 刘    | 设计         | 李军   | 李       | 页 | 3-9             | 附录     |        |   |             |    |     |
| 增强树脂板上叠门说明      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |            |    |   |    |    | 图集号 | 22J611-4 |     |     |          |             |           |             |           |                 |      |            |      |         |   |                 |        |        |   |             |    |     |
| 审核              | 何长军                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 何 | 校对         | 刘佳 | 刘 | 设计 | 李军 | 李   | 页        | 3-9 |     |          |             |           |             |           |                 |      |            |      |         |   |                 |        |        |   |             |    |     |

|       |                                                                                                                                                            |  |  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 平开门   |                                                                                                                                                            |  |  |
| 推拉门   |                                                                                                                                                            |  |  |
| 折叠门   |                                                                                                                                                            |  |  |
| 滑升门   |                                                                                                                                                            |  |  |
| 透明分节门 |                                                                                                                                                            |  |  |
| 上折门   |                                                                                                                                                            |  |  |
| 附录    | <div><div><div>增强树脂板上叠门工程实例</div><div>审核何长军何校对刘佳刘设计李军李</div></div><div><div>图集号</div><div>22J611-4</div></div><div><div>页</div><div>3-10</div></div></div> |  |  |



平开门

### 推拉门

## 折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

平开门

## 推拉门

## 折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

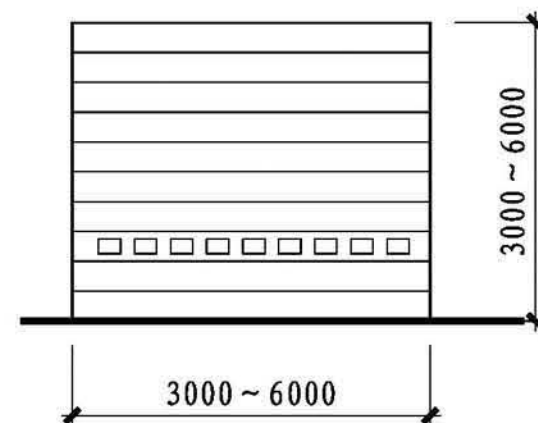
附录

增强树脂板上叠门选用表 (mm)

| 门洞高度 | 门洞宽度                   |                        |                        |                        |                        |                        |
|------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|      | 3000                   | 3600                   | 4200                   | 4800                   | 5400                   | 6000                   |
| 3000 | ZM4<br>-3030<br>-3030c | ZM4<br>-3630<br>-3630c | ZM4<br>-4230<br>-4230c | ZM4<br>-4830<br>-4830c | ZM4<br>-5430<br>-5430c | ZM4<br>-6030<br>-6030c |
| 4000 | ZM4<br>-3040<br>-3040c | ZM4<br>-3640<br>-3640c | ZM4<br>-4240<br>-4240c | ZM4<br>-4840<br>-4840c | ZM4<br>-5440<br>-5440c | ZM4<br>-6040<br>-6040c |
| 5000 | ZM4<br>-3050<br>-3050c | ZM4<br>-3650<br>-3650c | ZM4<br>-4250<br>-4250c | ZM4<br>-4850<br>-4850c | ZM4<br>-5450<br>-5450c | ZM4<br>-6050<br>-6050c |
| 6000 | ZM4<br>-3060<br>-3060c | ZM4<br>-3660<br>-3660c | ZM4<br>-4260<br>-4260c | ZM4<br>-4860<br>-4860c | ZM4<br>-5460<br>-5460c | ZM4<br>-6060<br>-6060c |

注: 1. ZM4为增强树脂板上叠门, 均为电动门。

2. 可帶小窗，設計選用時加字母c。



## 增强树脂板上叠门

### 增强树脂板上叠门选用表

图集号

22J611-4

|    |     |                                                                                       |    |    |                                                                                       |    |    |                                                                                       |
|----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 审核 | 何长军 |  | 校对 | 董超 |  | 设计 | 李军 |  |
|----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------|

页

3-11

平开门

推拉门

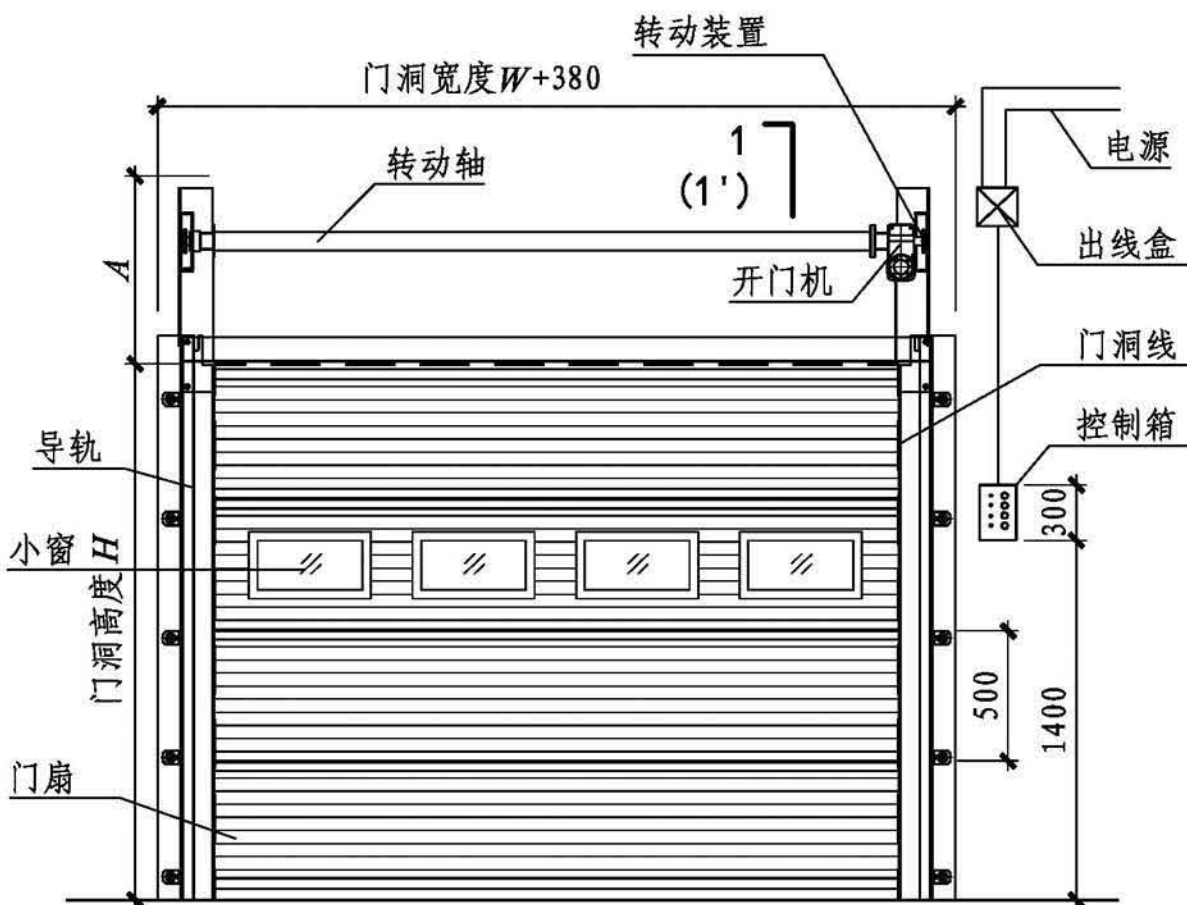
折叠门

滑升门

透明分节门

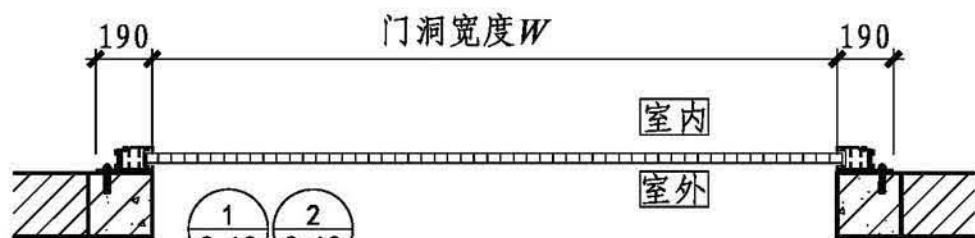
上折门

附录



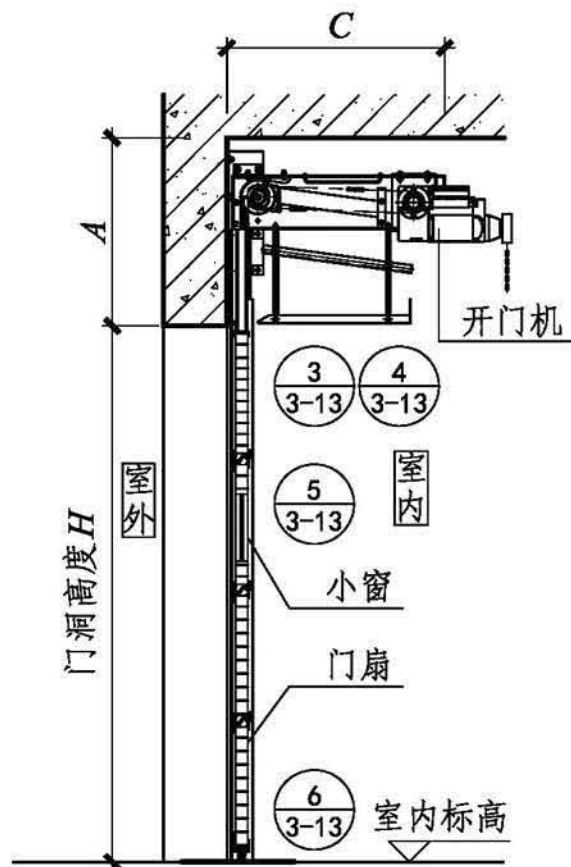
内立面图

1  
(1')

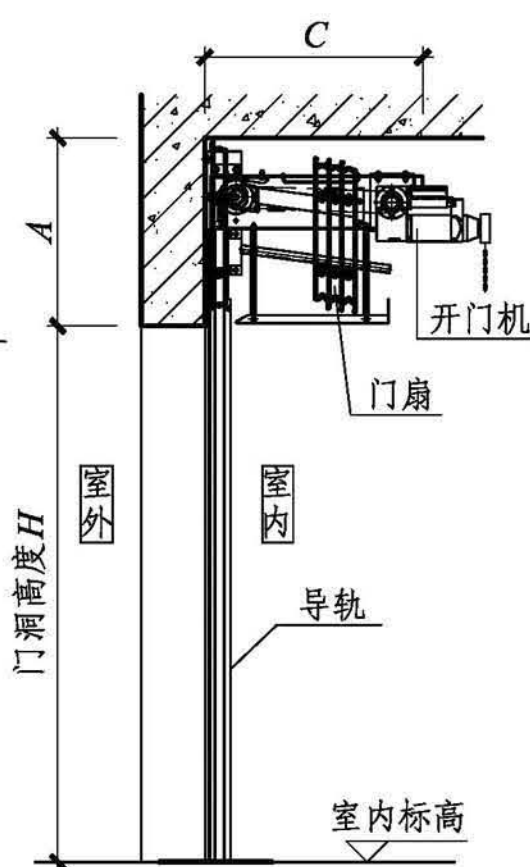


平面图

- 注: 1. 每块门板宽度为门洞宽  $W+50$ 。  
2. 每块门板高度为500mm, 门洞高  $H$  根据实际情况确定。  
3. 开门机根据工程情况单侧安装。



1-1剖面图(门关闭状态)



1'-1'剖面图(门开启状态)

门高与支架板尺寸对应表

(mm)

| 门洞高度 $H$ | 支架板尺寸 $C$ | 门洞上沿预留空间 $A$ |
|----------|-----------|--------------|
| 3000     | 815       | 665          |
| 4000     | 920       | 665          |
| 5000     | 1025      | 665          |
| 6000     | 1150      | 665          |

增强树脂板上叠门平、立、剖面图

图集号 22J611-4

审核 何长军 校对 董超 设计 李军 页 3-12

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

平开门

推拉门

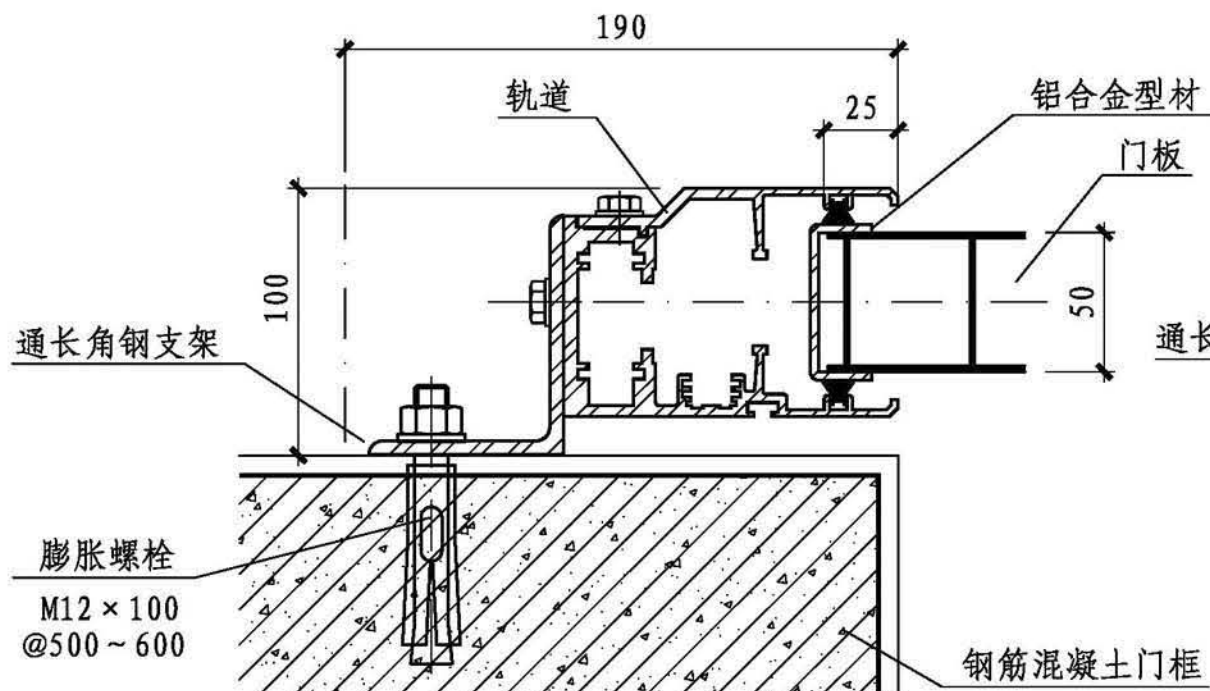
折叠门

滑升门

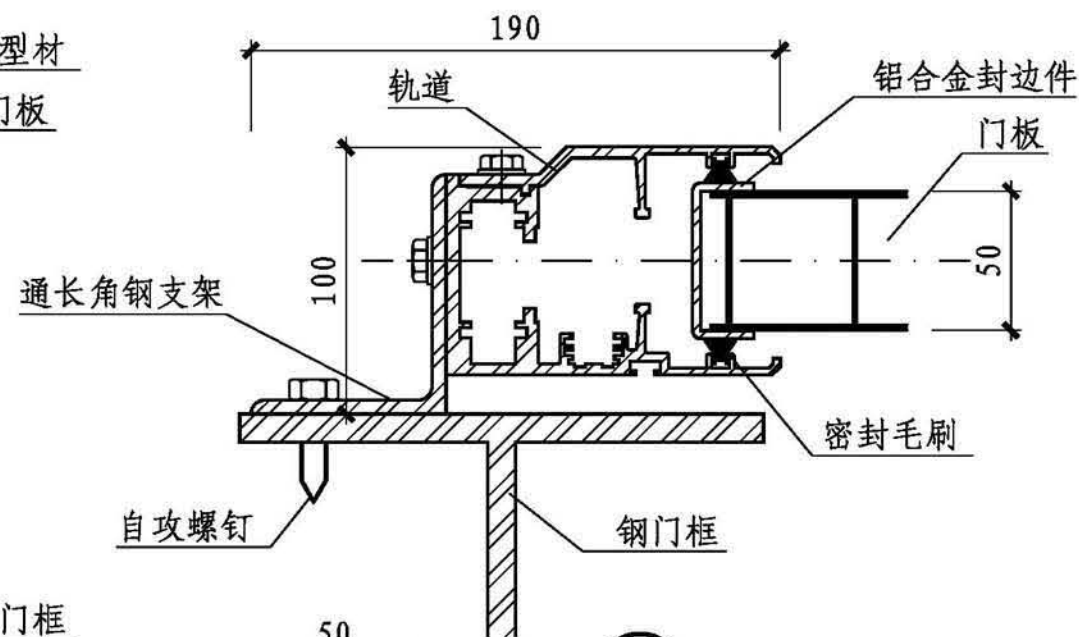
透明分节门

上折门

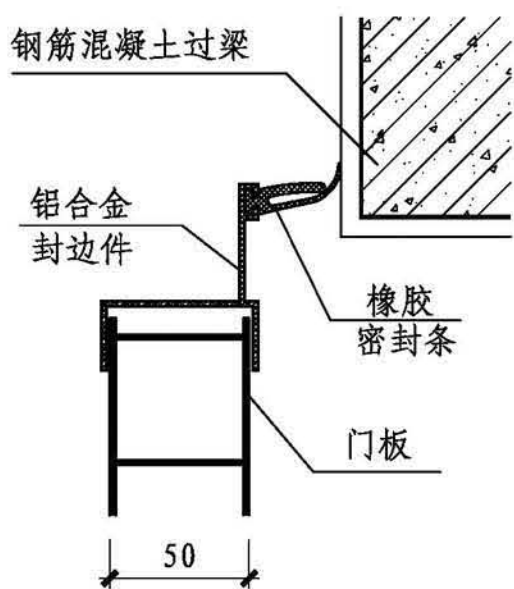
附录



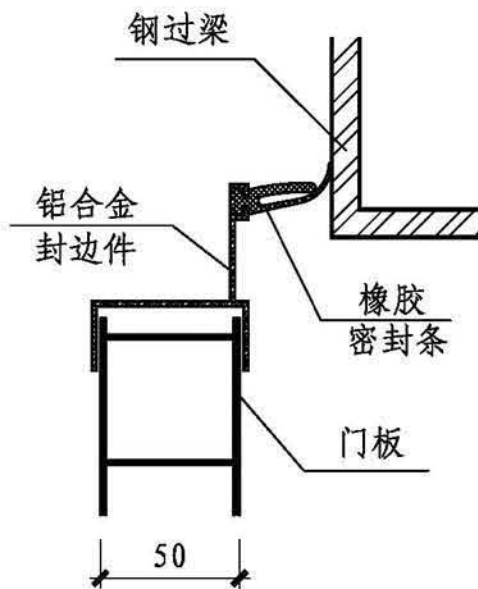
① 用于钢筋混凝土抱框



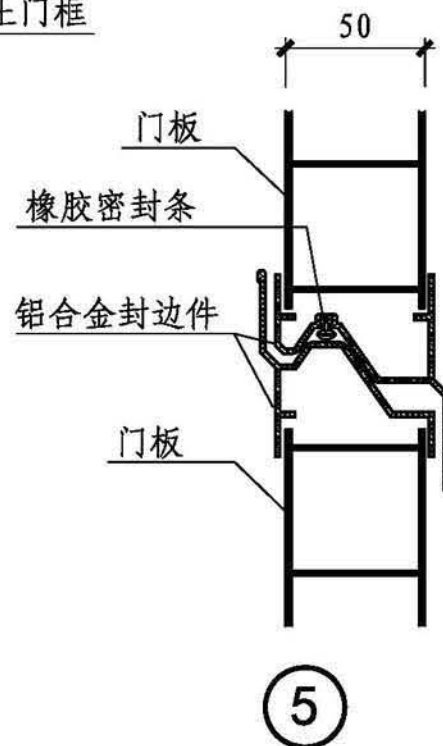
② 用于钢结构门洞口



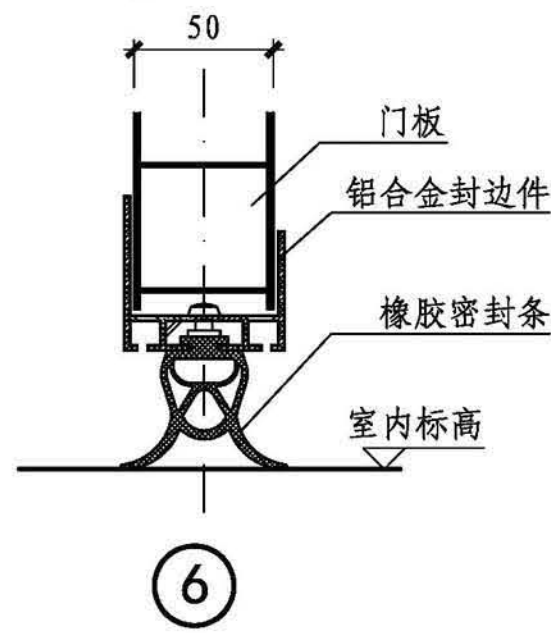
③ 用于钢筋混凝土抱框



④ 用于钢结构门洞口



⑤



⑥

注：门框上预埋件位置和规格参考第3-14页做法。

增强树脂板上叠门详图

图集号

22J611-4

审核 何长军

设计 李军

校对 董超

李军

董超

页

3-13

平开门

推拉门

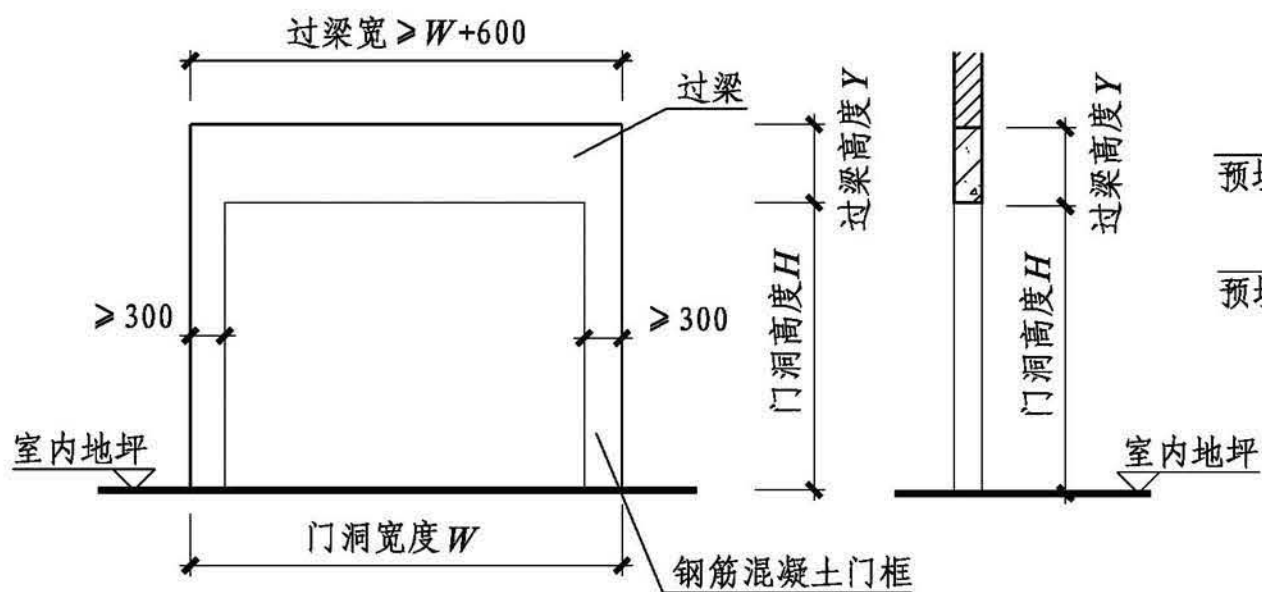
折叠门

滑升门

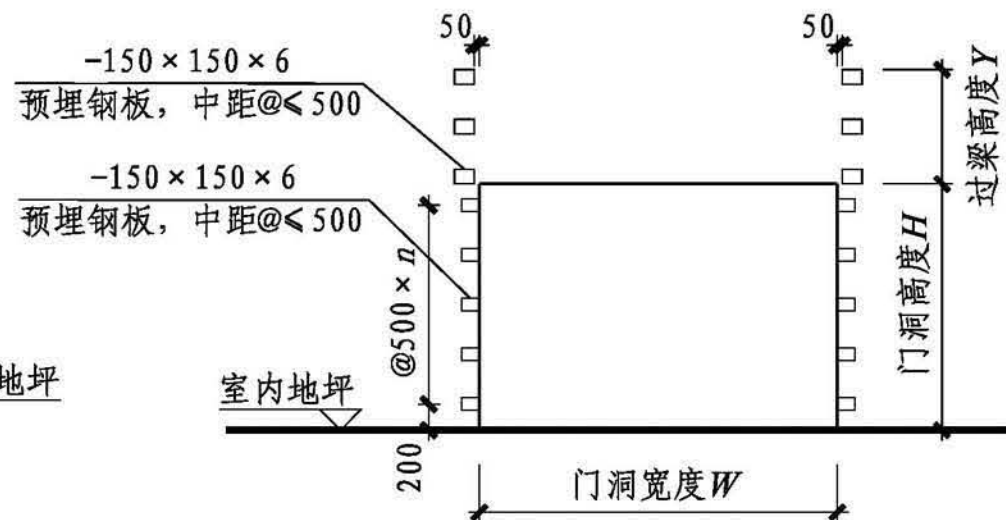
透明分节门

上折门

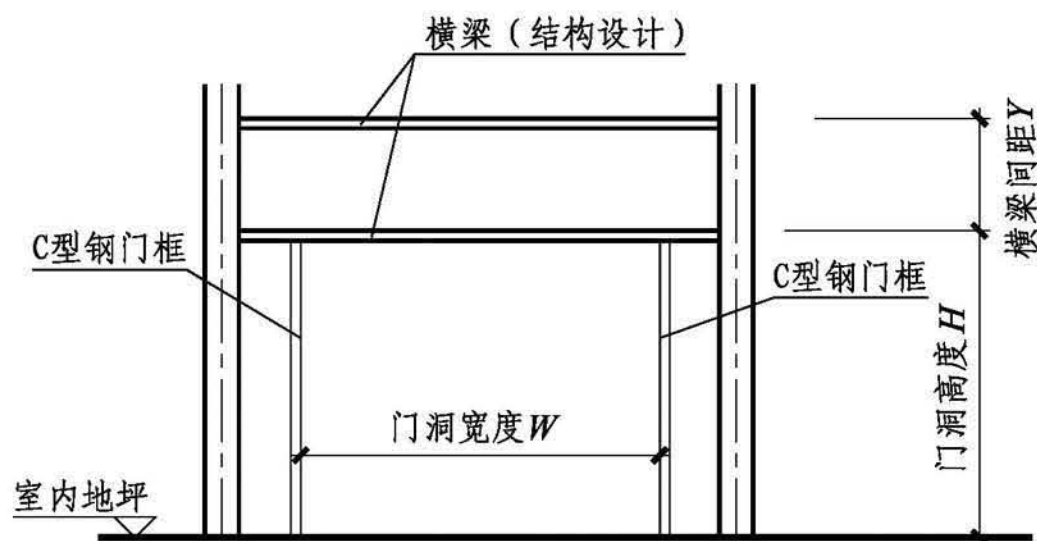
附录



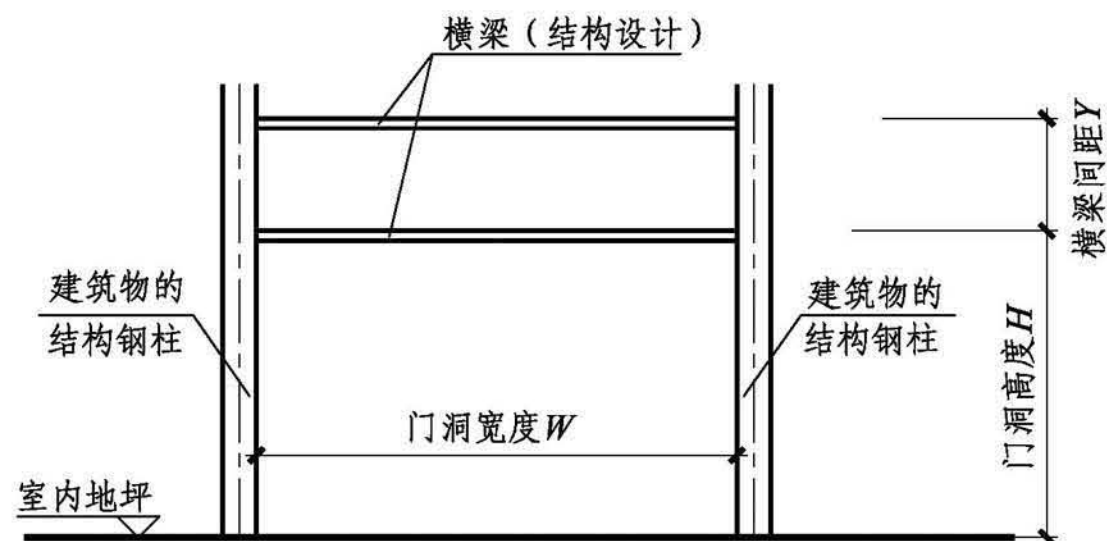
钢筋混凝土门框示意图



钢筋混凝土门框预埋件示意图



钢结构门框示意图(一)



钢结构门框示意图(二)

注: 1. 门框、过梁和预埋钢板由厂家二次工程设计的要求确定。  
2.  $Y$  为过梁高度或钢横梁间距。

增强树脂板上叠门门框示意图

图集号 22J611-4

审核 何长军 设计 李军

页 3-14

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

## 附录

|    |     |                                                                                       |    |    |                                                                                       |    |    |                                                                                       |   |      |
|----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------|---|------|
| 审核 | 何长军 |  | 校对 | 董超 |  | 设计 | 李军 |  | 页 | 3-15 |
|----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------|---|------|

1.9 增强树脂板侧叠门抗风性能中基本风压应满足建筑所在地区的抗风压等级要求, 否则应进行二次工程设计。

|    |     |                                                                                       |    |    |                                                                                       |    |    |                                                                                       |   |      |
|----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------|---|------|
| 审核 | 何长军 |  | 校对 | 董超 |  | 设计 | 李军 |  | 页 | 3-15 |
|----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------|---|------|



|              |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                      |              |    |    |    |    |     |          |  |     |          |    |     |   |    |    |    |    |    |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|----|----|----|-----|----------|--|-----|----------|----|-----|---|----|----|----|----|----|----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|
| 平开门          |                                                                                                                                                                                |   |              |    |    |    |    |     |          |  |     |          |    |     |   |    |    |    |    |    |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
| 推拉门          |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                      |              |    |    |    |    |     |          |  |     |          |    |     |   |    |    |    |    |    |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
| 折叠门          |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                      |              |    |    |    |    |     |          |  |     |          |    |     |   |    |    |    |    |    |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
| 滑升门          |                                                                                                                                                                               |  |              |    |    |    |    |     |          |  |     |          |    |     |   |    |    |    |    |    |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
| 透明分节门        |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                      |              |    |    |    |    |     |          |  |     |          |    |     |   |    |    |    |    |    |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
| 上折门          |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                      |              |    |    |    |    |     |          |  |     |          |    |     |   |    |    |    |    |    |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
| 附录           | <table><tr><td colspan="8">增强树脂板侧叠门工程实例</td><td>图集号</td><td>22J611-4</td></tr><tr><td>审核</td><td>何长军</td><td>何</td><td>校对</td><td>董超</td><td>董超</td><td>设计</td><td>李军</td><td>李军</td><td>页</td></tr><tr><td colspan="8"></td><td></td><td>3-16</td></tr></table> |                                                                                      | 增强树脂板侧叠门工程实例 |    |    |    |    |     |          |  | 图集号 | 22J611-4 | 审核 | 何长军 | 何 | 校对 | 董超 | 董超 | 设计 | 李军 | 李军 | 页 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3-16 |
| 增强树脂板侧叠门工程实例 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                      |              |    |    |    |    | 图集号 | 22J611-4 |  |     |          |    |     |   |    |    |    |    |    |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
| 审核           | 何长军                                                                                                                                                                                                                                                              | 何                                                                                    | 校对           | 董超 | 董超 | 设计 | 李军 | 李军  | 页        |  |     |          |    |     |   |    |    |    |    |    |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                      |              |    |    |    |    |     | 3-16     |  |     |          |    |     |   |    |    |    |    |    |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |



平开门

推拉门

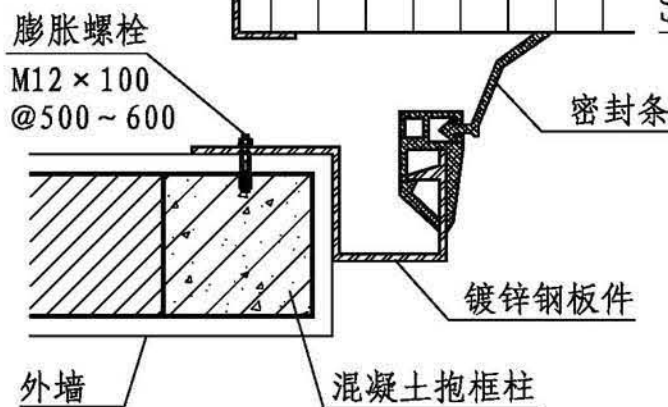
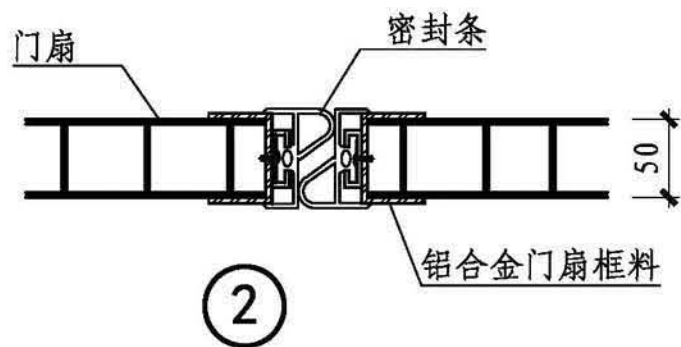
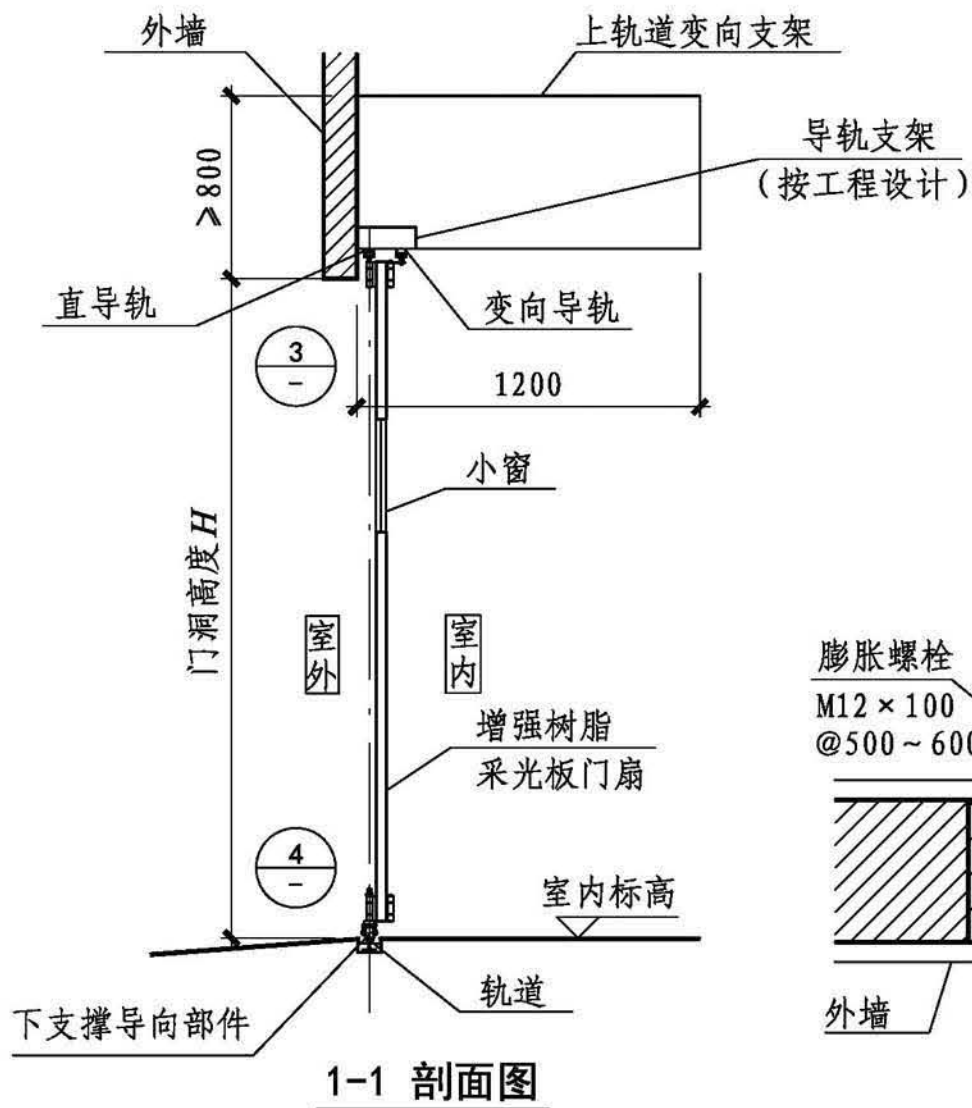
折叠门

滑升门

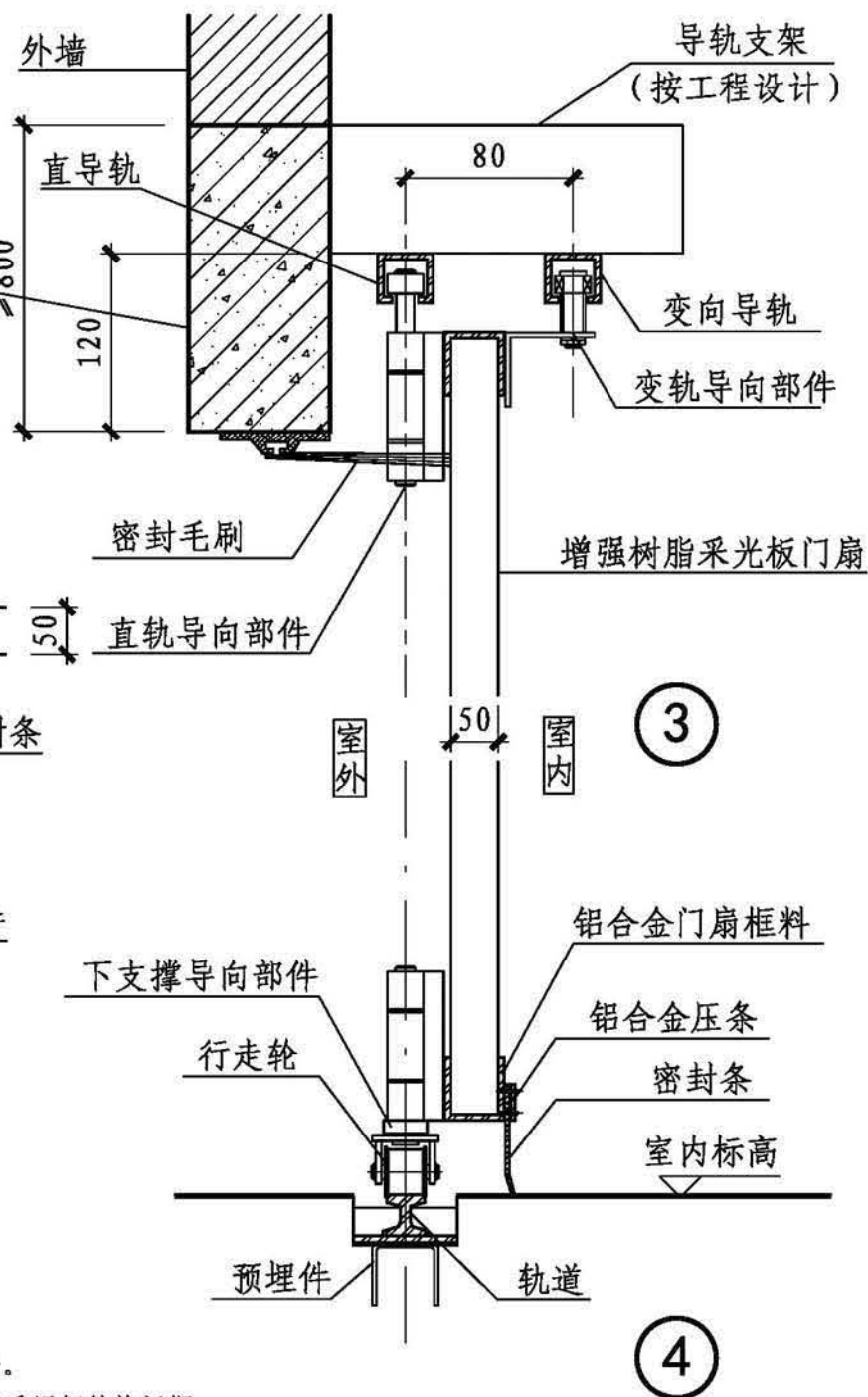
透明分节门

上折门

附录



- 注: 1. 1-1剖切位置见第3-17页。  
2. 门楣上预埋件位置参考第3-19页做法。  
3. 本图仅以钢筋混凝土门框示意, 也可采用钢结构门框。



增强树脂板侧叠门剖面图、详图

审核 何长军 设计 李军

图集号

22J611-4

页

3-18

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

胀紧机构安装位置

1

开门机安装位置

$\geq 1200$

固定导轨

M12  $\times$  100 膨胀螺栓  
@700

$\geq 600$

门洞高度  $H$

$\geq 150$

2

$\geq 150$

立面图

$\geq 150$

门洞宽度  $W$

$\geq 150$

钢筋混凝土门框平面图

胀紧机构安装构件

2

开门机安装构件

$\geq 1200$

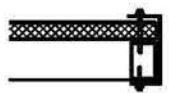
$\geq 600$

门洞高度  $H$

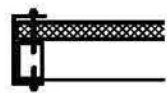
钢门框

2

立面图



门洞宽度  $W$



钢门框平面图

钢筋混凝土过梁

门洞高度  $H$

1-1剖面图

钢门框

门洞高度  $H$

2-2剖面图

注：门框与预埋件均由工程二次设计。

增强树脂板侧叠门门框示意图

图集号

22J611-4

审核 何长军

校对 董超

设计 李军

李军

页

3-19

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

## 滑升门说明

## 1 概述

1.1 滑升门是借助于弹簧平衡装置,利用小功率驱动系统,将由多块门板连接而成的门扇沿导轨提升开启的门,导轨由厂家提供。滑升门有不保温与保温两种。

1.2 滑升门按门板材料分为三种类型, 详见表1。

表1 滑升门类型

| 代号  | 类型名称   | 应用特点      |
|-----|--------|-----------|
| SM1 | 钢板型滑升门 | 耐久性和经济性好  |
| SM2 | 铝板型滑升门 | 操作轻巧      |
| SM3 | 透明型滑升门 | 面板透明，明快亮丽 |

1.3 滑升门的配套装置有滑动装置、驱动装置、停止关闭装置、平衡系统和防撞装置等。滑升门必须设有安全保险和设防弹簧断裂装置，防止出现故障时门扇下冲或正常运行时伤及人员或物件。

1.4 滑升门宜用于室内门,均带小窗。如用作室外门时应注明,由厂家做二次设计,并符合抗风压要求。

1.5 滑升门均为电动门。

## 2 门扇材料及制作

2.1 滑升门门板材料及厚度详见表2。

表2 滑升门门板材料 (mm)

| 代号  | 类型名称   | 门扇材料      | 透明窗材料    |
|-----|--------|-----------|----------|
| SM1 | 钢板型滑升门 | 彩涂钢板(0.5) | 丙烯酸板(3)  |
| SM2 | 铝板型滑升门 | 彩涂铝板(0.6) | 丙烯酸板(3)  |
| SM3 | 透明型滑升门 | 铝树脂复合板(3) | 聚碳酸酯板(5) |

### 2.2 门扇由专用设备冷轧成异型密封企口。

2.3 门扇两端封套采用铆接;当门扇宽度大于4300时,每块门板横向增设一根加强筋与门板铆接。

### 3 安装调试

3.1 观察测量门洞上方及左右侧空间尺寸是否符合安装要求。

3.2 导轨按要求安装于门洞两侧，连接牢固。侧导轮装入导轨中，每块门板之间用铰链连接。

### 3.3 在门洞上沿安装平衡装置。

3.4 安装钢丝绳。调整轮毂的位置，将钢丝绳装入绳卡，调整好钢丝绳长度，拧紧各紧固螺栓。安装安全助动绳轮装置。

3.5 安装缓冲器,调整弹簧力,达到能平衡门扇重力。手动启闭门扇时上下灵活轻便。

3.6 安装主机底部安全开关,小门限位开关及控制箱,调试运行,保证门扇运行平稳、无噪声、无卡阻,限位可靠。

### 3.7 滑升门按安装方式分为四种形式:

· 标准型 (A): 是滑升门基本的收进方式。

·高扬程型(B):利用天花空间,缩小水平轨道进深的收进方式,适用于门洞上部空间较大,室内进深方向有障碍物时。

- 垂直型(C): 当门洞口上的收容空间高度比门洞口高度还大时, 门可以垂直收进, 几乎不占用进深方向的空间。

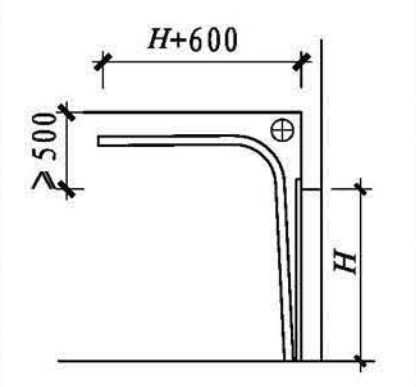
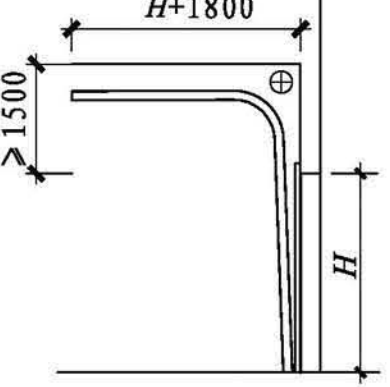
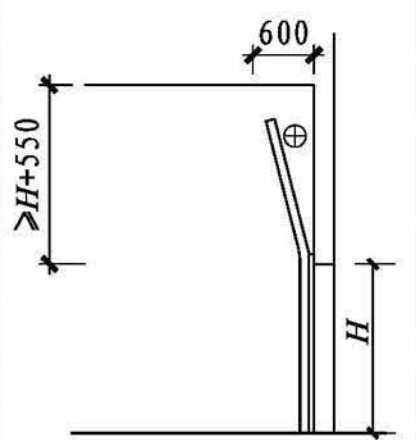
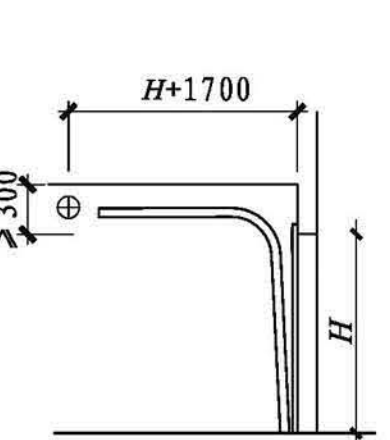
· 低扬程型(D): 上部空间比标准型还小, 卷轴设置在两条水平轨道的最后方。适用净空小的车库。

3.8 各类滑升门安装方式见表3。

|       |     |                                                                                       |    |    |                                                                                       |    |    |                                                                                       |          |     |
|-------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|
| 滑升门说明 |     |                                                                                       |    |    |                                                                                       |    |    | 图集号                                                                                   | 22J611-4 |     |
| 审核    | 何长军 |  | 校对 | 刘佳 |  | 设计 | 靳薇 |  | 页        | 4-1 |



表3 安装方式

|            |                                                                                    |             |                                                                                     |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 标准型<br>(A) |   | 高扬程型<br>(B) |   |
| 垂直型<br>(C) |  | 低扬程型<br>(D) |  |

4 主要技术参数

滑升门的代号为SM，主要技术参数见表4。

表4 滑升门技术参数

| 名称                  | 参数             |
|---------------------|----------------|
| 门洞宽度 (W) (mm)       | 3000 ~ 6000    |
| 门洞高度 (H) (mm)       | 3000 ~ 6000    |
| 门扇厚度 (mm)           | 42             |
| 启动电流 (A)            | 4              |
| 电动门电压 (V) / 频率 (Hz) | 220/50, 380/50 |
| 功率 (kW)             | 0.35           |
| 运行角速度 [(°) / min]   | 180            |
| 运行速度 (m/min)        | 10 ~ 15        |

滑升门说明

图集号 22J611-4

审核 乐嘉龙 设计 靳薇 靳薇

页 4-2

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |    |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|
| 平开门   | <div></div> | 平开门   |    |
| 推拉门   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 推拉门   |    |
| 折叠门   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 折叠门   |    |
| 滑升门   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 滑升门   |    |
| 透明分节门 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 透明分节门 |    |
| 上折门   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 上折门   |    |
| 附录    | <div><div>滑升门工程实例</div><div>审核 乐嘉龙  校对 刘佳  设计 靳薇 </div></div> <div><div>图集号 22J611-4</div><div>页 4-3</div></div>                                                           |       | 附录 |

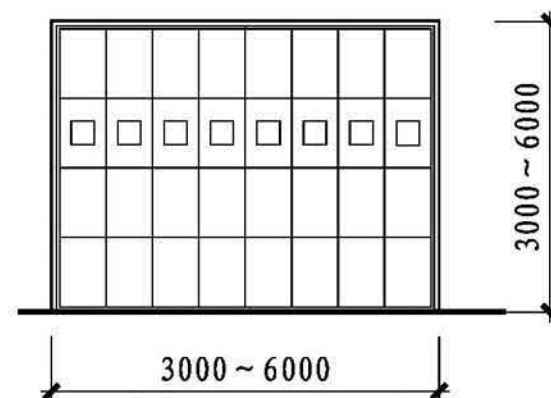
### 滑升门 (A、B型) 选用表 (mm)

| 门洞高度 | 门洞宽度    |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | 3000    | 3600    | 4200    | 4800    | 5400    | 6000    |
| 3000 | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     |
|      | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     |
|      | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     |
|      | -3030A  | -3630A  | -4230A  | -4830A  | -5430A  | -6030A  |
|      | -3030AM | -3630AM | -4230AM | -4830AM | -5430AM | -6030AM |
|      | -3030B  | -3630B  | -4230B  | -4830B  | -5430B  | -6030B  |
|      | -3030BM | -3630BM | -4230BM | -4830BM | -5430BM | -6030BM |
| 3600 | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     |
|      | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     |
|      | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     |
|      | -3036A  | -3636A  | -4236A  | -4836A  | -5436A  | -6036A  |
|      | -3036AM | -3636AM | -4236AM | -4836AM | -5436AM | -6036AM |
|      | -3036B  | -3636B  | -4236B  | -4836B  | -5436B  | -6036B  |
|      | -3036BM | -3636BM | -4236BM | -4836BM | -5436BM | -6036BM |
| 4200 | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     |
|      | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     |
|      | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     |
|      | -3042A  | -3642A  | -4242A  | -4842A  | -5442A  | -6042A  |
|      | -3042AM | -3642AM | -4242AM | -4842AM | -5442AM | -6042AM |
|      | -3042B  | -3642B  | -4242B  | -4842B  | -5442B  | -6042B  |
|      | -3042BM | -3642BM | -4242BM | -4842BM | -5442BM | -6042BM |
| 4800 | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     |
|      | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     |
|      | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     |
|      | -3048A  | -3648A  | -4248A  | -4848A  | -5448A  | -6048A  |
|      | -3048AM | -3648AM | -4248AM | -4848AM | -5448AM | -6048AM |
|      | -3048B  | -3648B  | -4248B  | -4848B  | -5448B  | -6048B  |
|      | -3048BM | -3648BM | -4248BM | -4848BM | -5448BM | -6048BM |
| 5400 | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     |
|      | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     |
|      | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     |
|      | -3054A  | -3654A  | -4254A  | -4854A  | -5454A  | -6054A  |
|      | -3054AM | -3654AM | -4254AM | -4854AM | -5454AM | -6054AM |
|      | -3054B  | -3654B  | -4254B  | -4854B  | -5454B  | -6054B  |
|      | -3054BM | -3654BM | -4254BM | -4854BM | -5454BM | -6054BM |
| 6000 | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     |
|      | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     |
|      | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     |
|      | -3060A  | -3660A  | -4260A  | -4860A  | -5460A  | -6060A  |
|      | -3060AM | -3660AM | -4260AM | -4860AM | -5460AM | -6060AM |
|      | -3060B  | -3660B  | -4260B  | -4860B  | -5460B  | -6060B  |
|      | -3060BM | -3660BM | -4260BM | -4860BM | -5460BM | -6060BM |

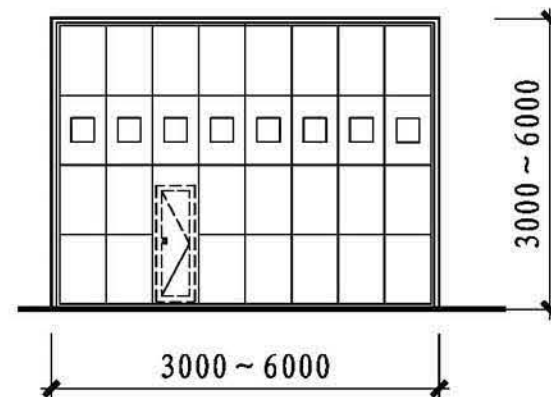
注: 1. SM1为钢滑升门, SM2为铝合金滑升门, SM3为透明滑升门。

A为标准型滑升门, B为高扬程型滑升门, 均为电动门。

2. 一般无特殊说明均带小窗; 可带小门, 设计选用时加字母M。



## 滑升门



### 滑升门（带小门）

### 滑升门 (A、B型) 选用表

图集号

22J611-4

审核 乐嘉龙

沐承和

|   |    |  |
|---|----|--|
| ● | 校对 |  |
|---|----|--|

|    |   |
|----|---|
| 刘佳 | - |
|----|---|

३१

设计 靳

|   |   |
|---|---|
| 薇 | 蕪 |
|---|---|

|   |
|---|
| 页 |
|---|

4-4

平开门

### 推拉门

## 折叠门

### 滑升门

## 透明分节门

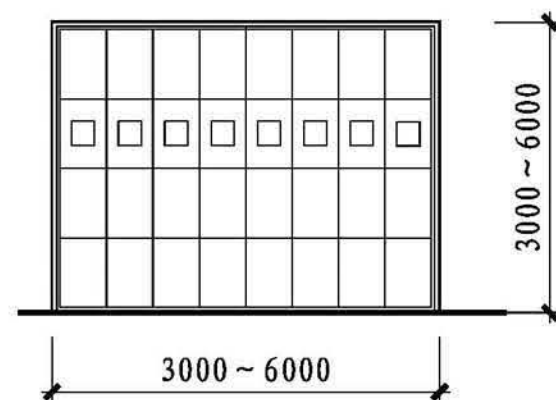
上折门

附录

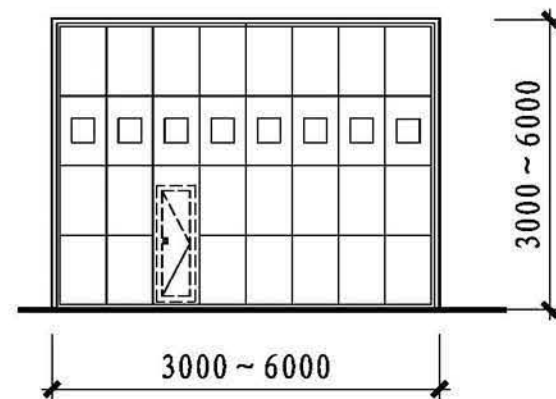
### 滑升门 (C、D型) 选用表 (mm)

| 门洞高度 | 门洞宽度    |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | 3000    | 3600    | 4200    | 4800    | 5400    | 6000    |
| 3000 | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     |
|      | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     |
|      | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     |
|      | -3030C  | -3630C  | -4230C  | -4830C  | -5430C  | -6030C  |
|      | -3030CM | -3630CM | -4230CM | -4830CM | -5430CM | -6030CM |
|      | -3030D  | -3630D  | -4230D  | -4830D  | -5430D  | -6030D  |
|      | -3030DM | -3630DM | -4230DM | -4830DM | -5430DM | -6030DM |
| 3600 | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     |
|      | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     |
|      | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     |
|      | -3036C  | -3636C  | -4236C  | -4836C  | -5436C  | -6036C  |
|      | -3036CM | -3636CM | -4236CM | -4836CM | -5436CM | -6036CM |
|      | -3036D  | -3636D  | -4236D  | -4836D  | -5436D  | -6036D  |
|      | -3036DM | -3636DM | -4236DM | -4836DM | -5436DM | -6036DM |
| 4200 | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     |
|      | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     |
|      | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     |
|      | -3042C  | -3642C  | -4242C  | -4842C  | -5442C  | -6042C  |
|      | -3042CM | -3642CM | -4242CM | -4842CM | -5442CM | -6042CM |
|      | -3042D  | -3642D  | -4242D  | -4842D  | -5442D  | -6042D  |
|      | -3042DM | -3642DM | -4242DM | -4842DM | -5442DM | -6042DM |
| 4800 | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     |
|      | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     |
|      | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     |
|      | -3048C  | -3648C  | -4248C  | -4848C  | -5448C  | -6048C  |
|      | -3048CM | -3648CM | -4248CM | -4848CM | -5448CM | -6048CM |
|      | -3048D  | -3648D  | -4248D  | -4848D  | -5448D  | -6048D  |
|      | -3048DM | -3648DM | -4248DM | -4848DM | -5448DM | -6048DM |
| 5400 | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     |
|      | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     |
|      | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     |
|      | -3054C  | -3654C  | -4254C  | -4854C  | -5454C  | -6054C  |
|      | -3054CM | -3654CM | -4254CM | -4854CM | -5454CM | -6054CM |
|      | -3054D  | -3654D  | -4254D  | -4854D  | -5454D  | -6054D  |
|      | -3054DM | -3654DM | -4254DM | -4854DM | -5454DM | -6054DM |
| 6000 | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     | SM1     |
|      | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     | SM2     |
|      | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     | SM3     |
|      | -3060C  | -3660C  | -4260C  | -4860C  | -5460C  | -6060C  |
|      | -3060CM | -3660CM | -4260CM | -4860CM | -5460CM | -6060CM |
|      | -3060D  | -3660D  | -4260D  | -4860D  | -5460D  | -6060D  |
|      | -3060DM | -3660DM | -4260DM | -4860DM | -5460DM | -6060DM |

注: 1. SM1为钢滑升门, SM2为铝合金滑升门, SM3为透明滑升门。  
C为垂直型滑升门, D为低扬程型滑升门, 均为电动门。  
2. 一般无特殊说明均带小窗; 可带小门, 设计选用时加字母M。



## 滑升门



### 滑升门（带小门）

### 滑升门 (C、D型) 选用表

图集号

22J611-4

审核 乐嘉龙 陈和 校对 刘佳 设计 靳薇 靳薇

页

4-5

平开门

推拉门

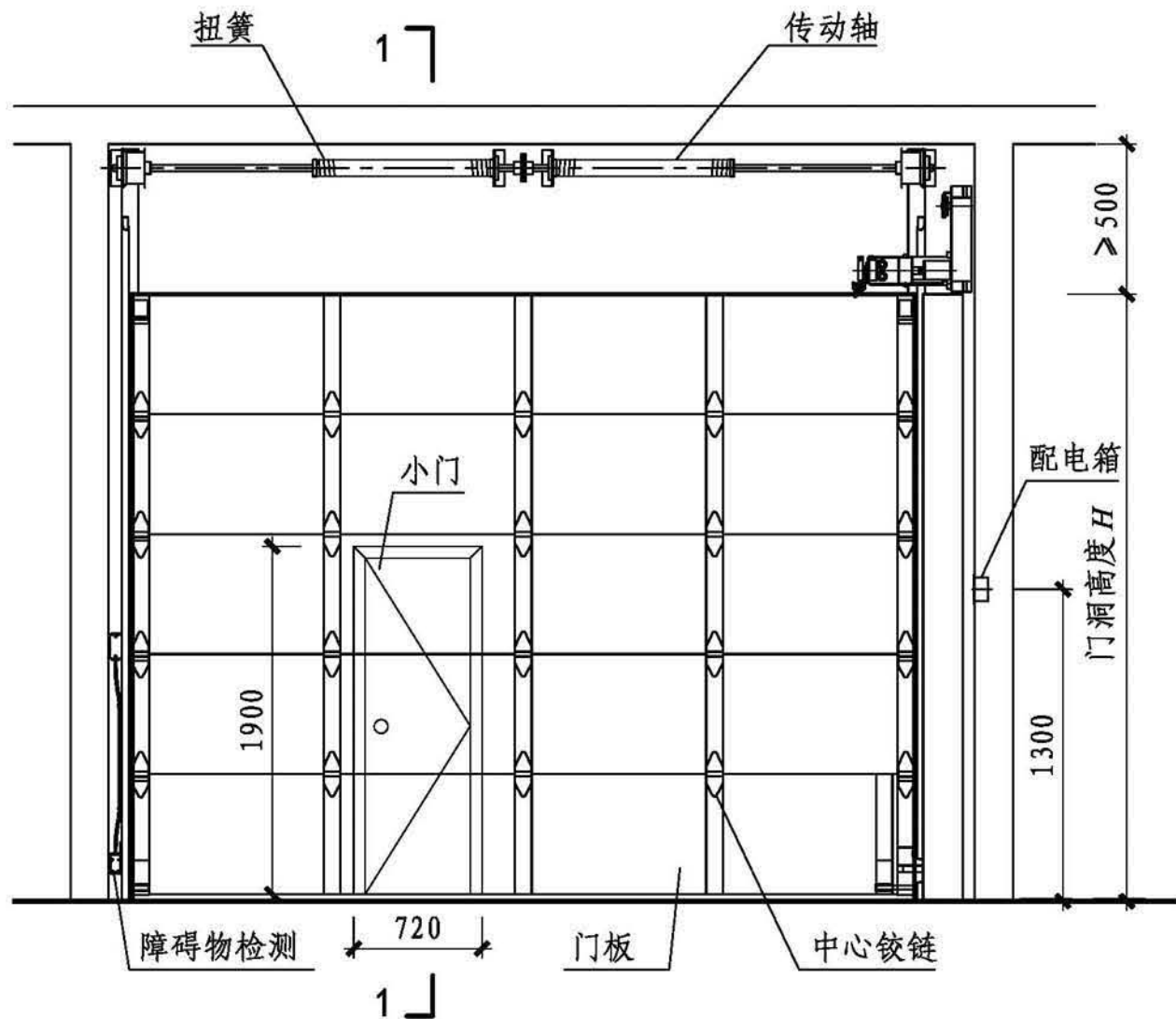
折叠门

滑升门

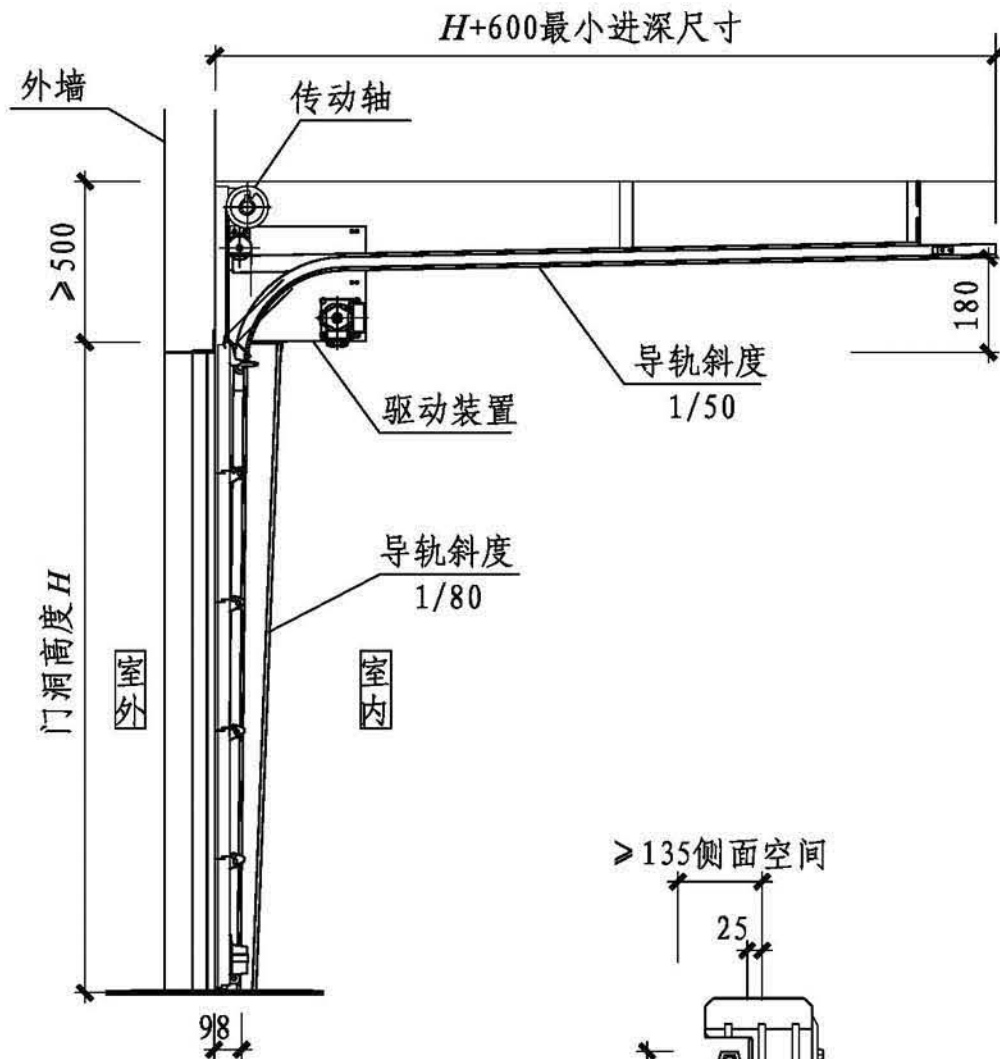
透明分节门

上折门

附录



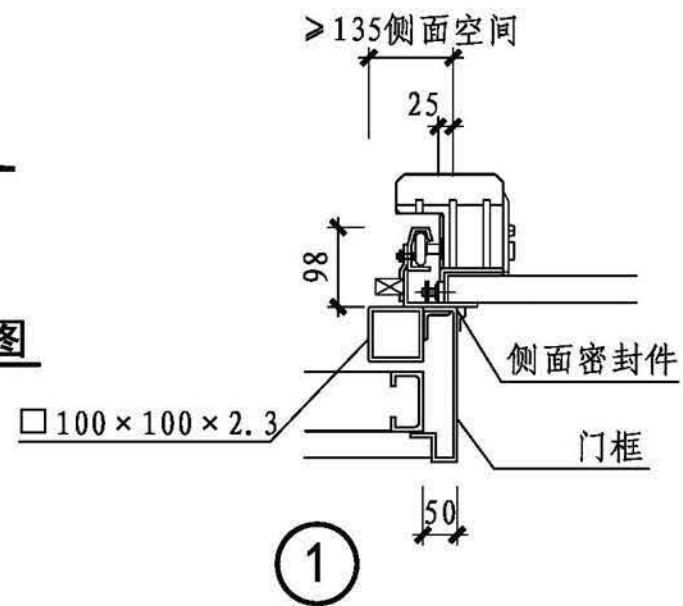
内立面图



1-1剖面图



平面图



滑升门 (A型) 平、立、剖面图

审核 乐嘉龙 设计 靳薇 靳薇

校对 刘佳

图集号

22J611-4

页

4-6

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录



平开门

推拉门

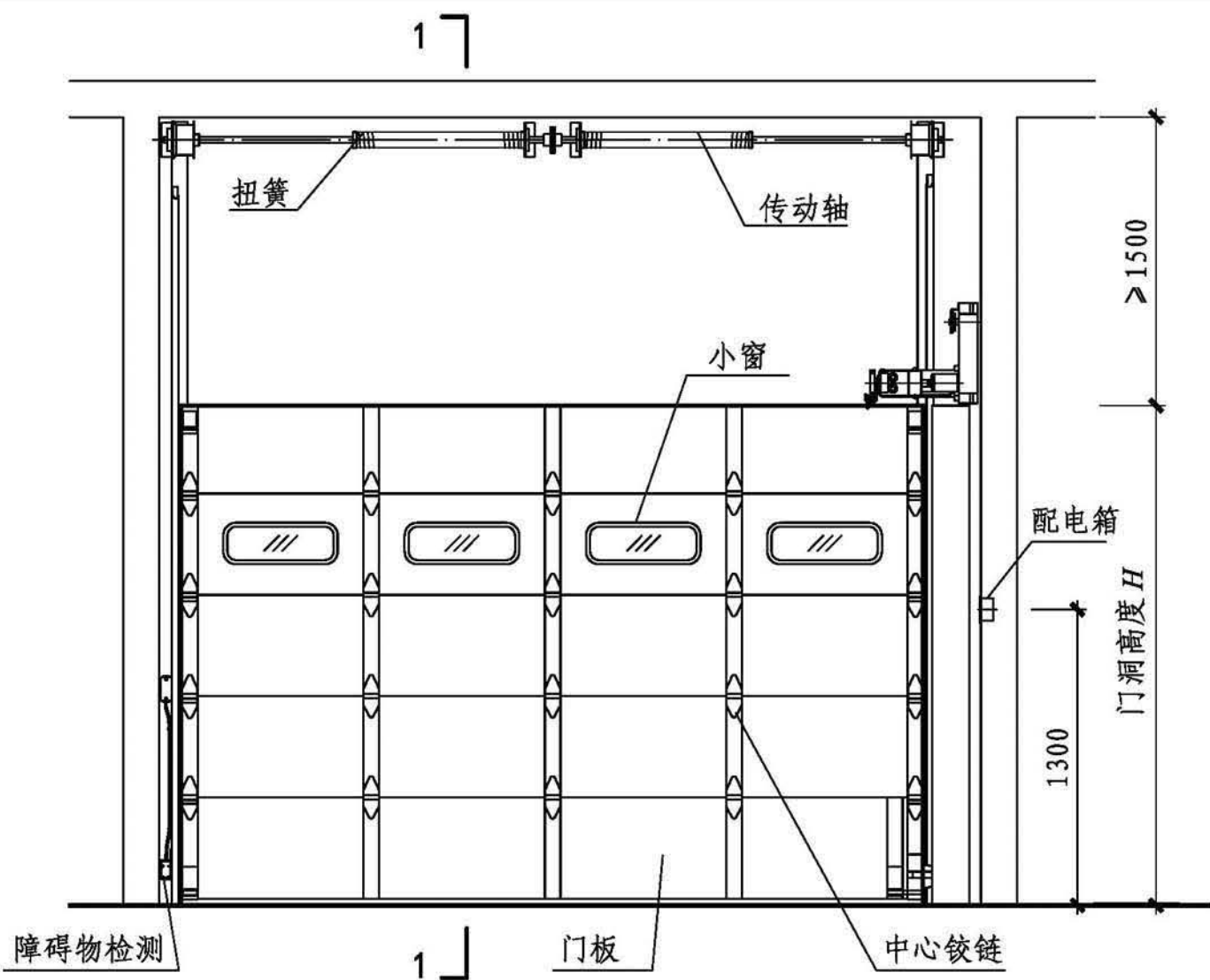
折叠门

滑升门

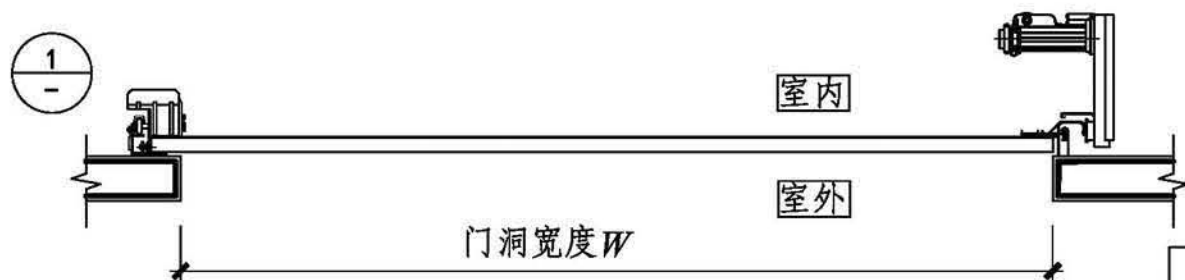
透明分节门

上折门

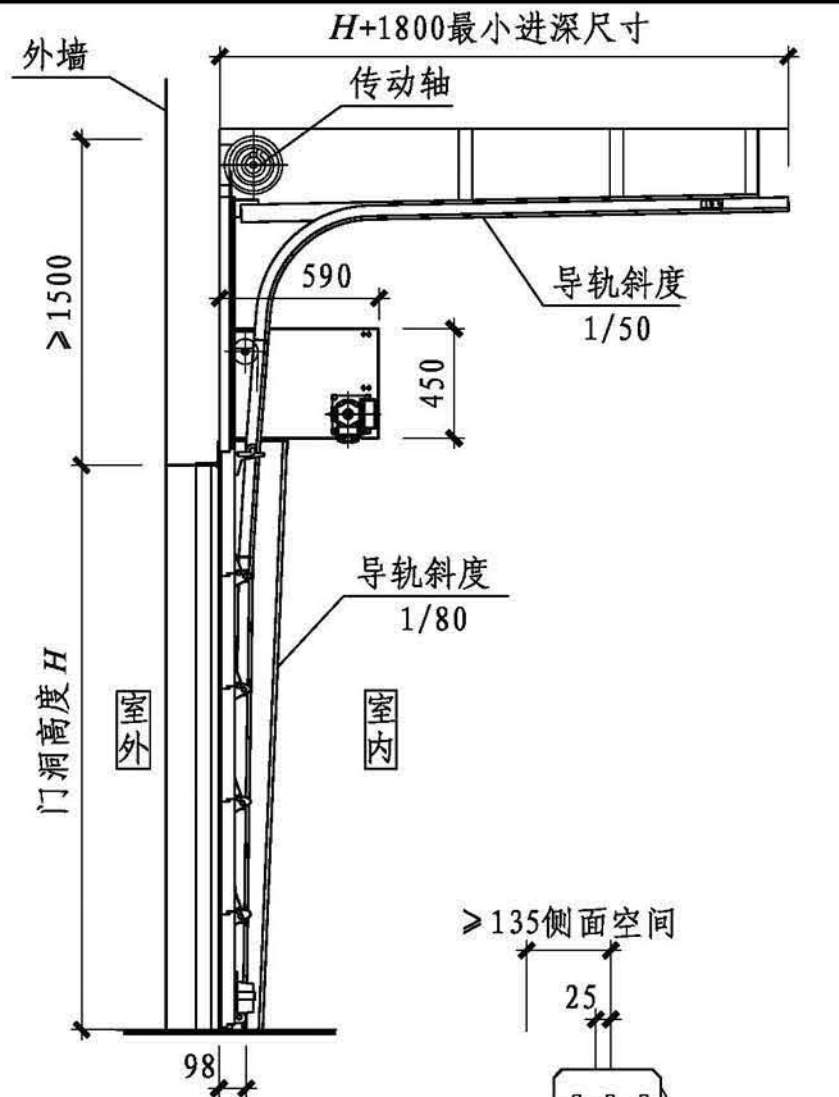
附录



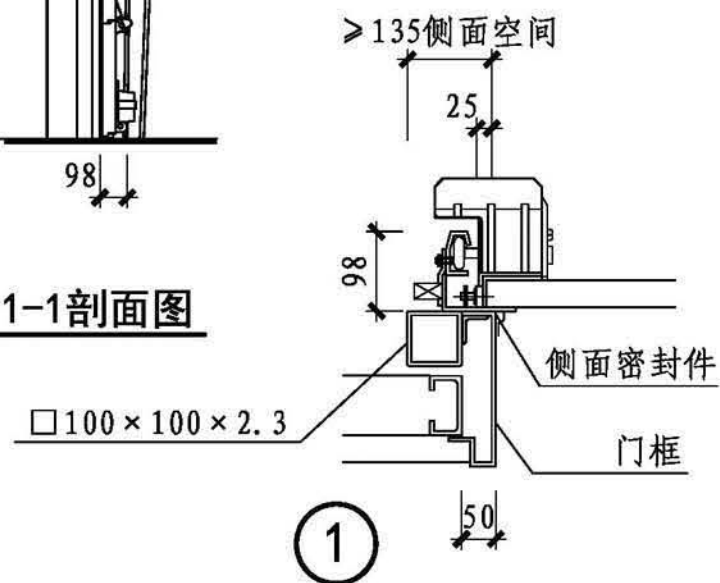
内立面图



平面图



1-1剖面图



滑升门 (B型) 平、立、剖面图

图集号

22J611-4

审核 乐嘉龙 设计 靳薇 靳薇

页

4-7

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

平开门

推拉门

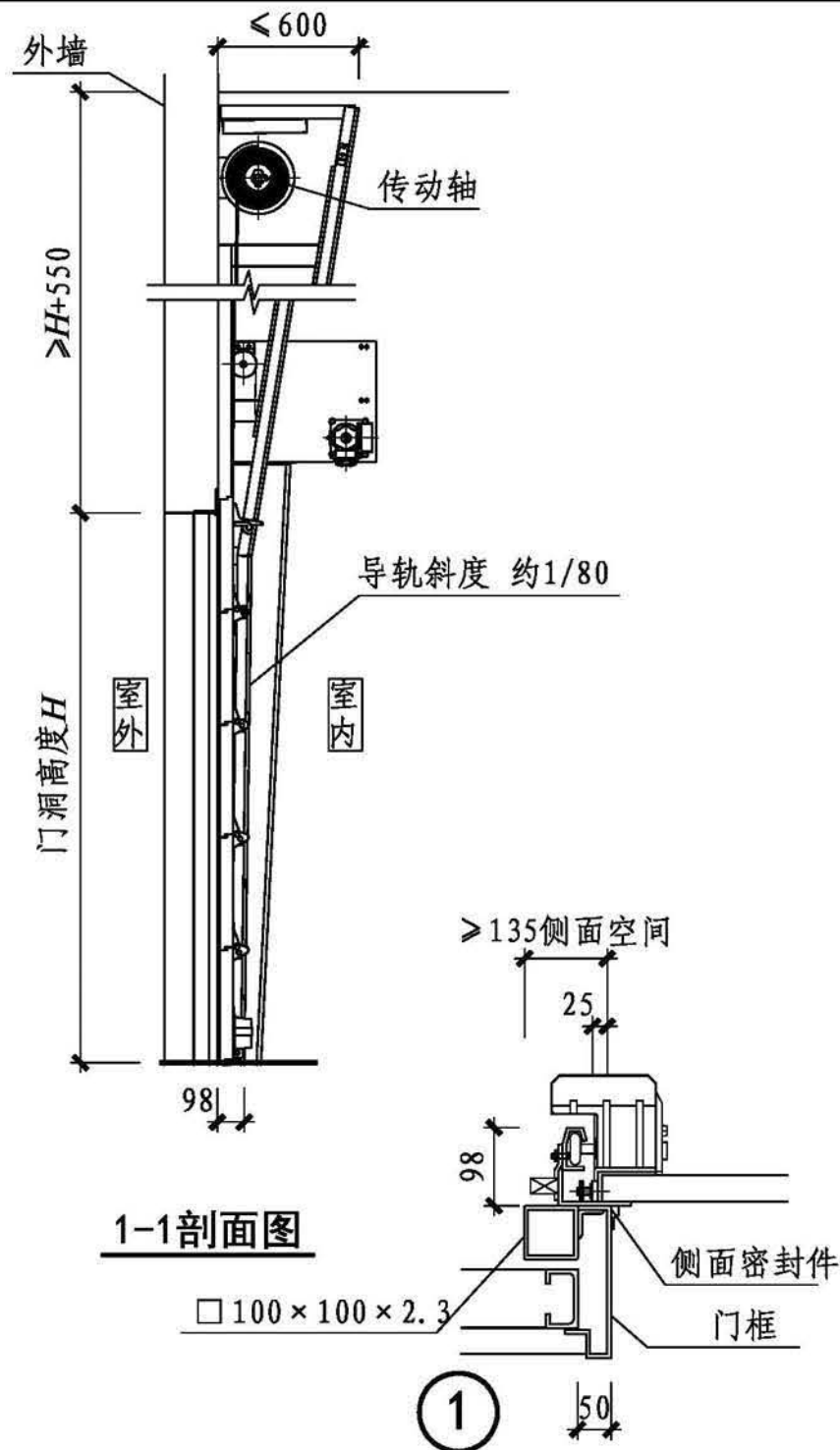
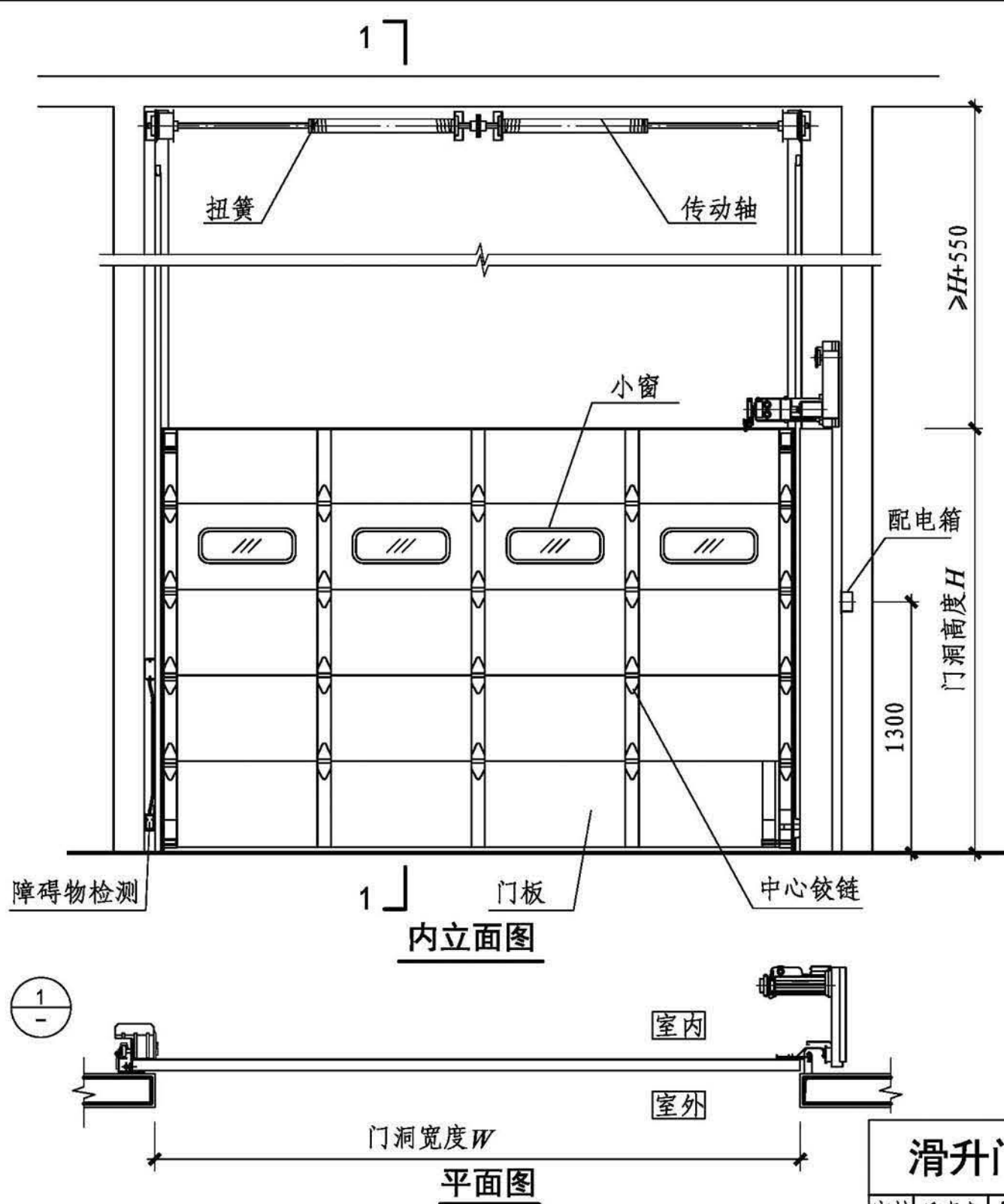
折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录



|                  |     |    |    |    |    |    |    |     |          |
|------------------|-----|----|----|----|----|----|----|-----|----------|
| 滑升门 (C型) 平、立、剖面图 |     |    |    |    |    |    |    | 图集号 | 22J611-4 |
| 审核               | 乐嘉龙 | 设计 | 靳薇 | 靳薇 | 校对 | 刘佳 | 设计 | 页   | 4-8      |

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

平开门

推拉门

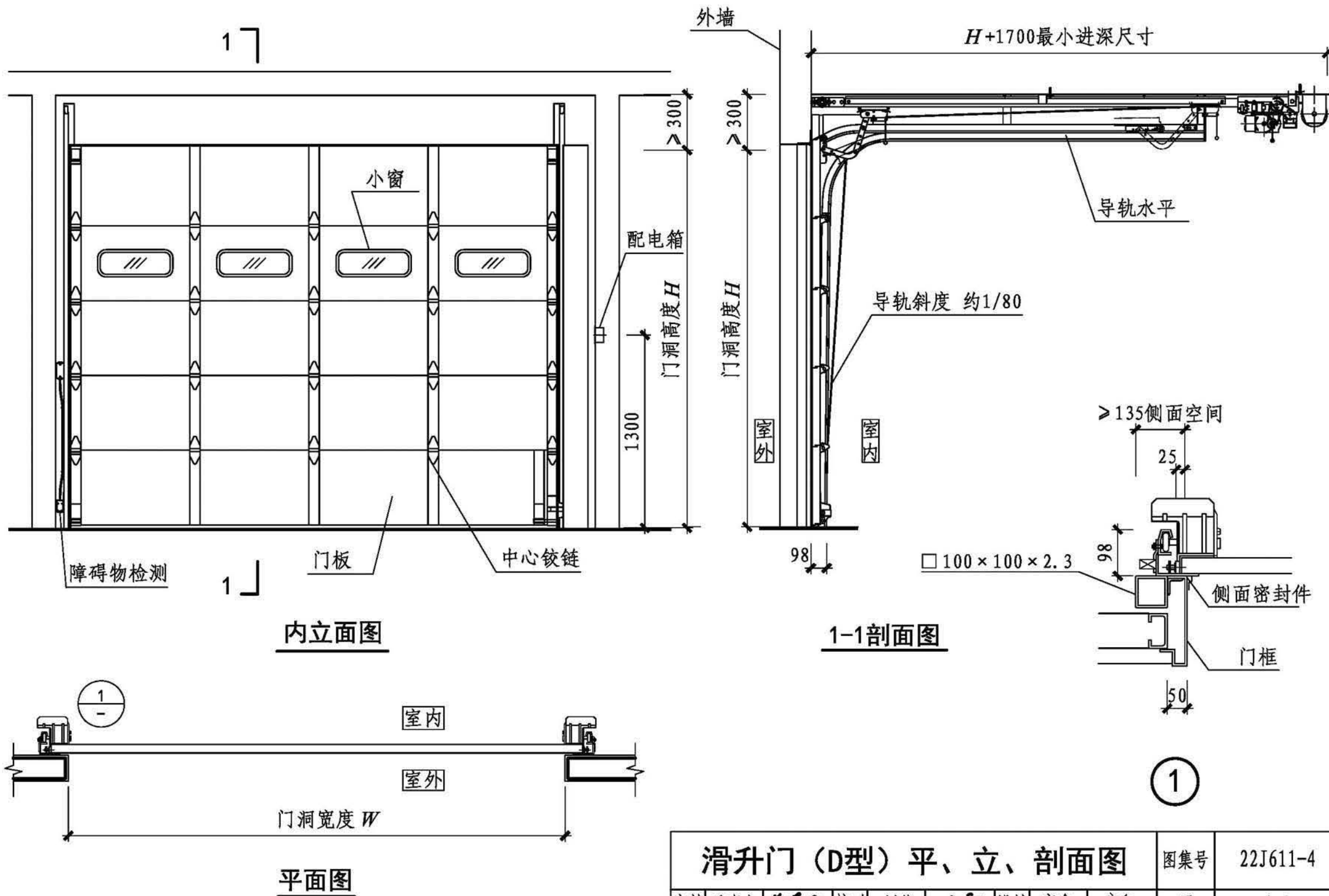
折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录



|                  |     |    |    |    |    |    |    |     |          |
|------------------|-----|----|----|----|----|----|----|-----|----------|
| 滑升门 (D型) 平、立、剖面图 |     |    |    |    |    |    |    | 图集号 | 22J611-4 |
| 审核               | 乐嘉龙 | 设计 | 宋鑫 | 宋鑫 | 设计 | 宋鑫 | 宋鑫 | 页   | 4-9      |

平开门

推拉门

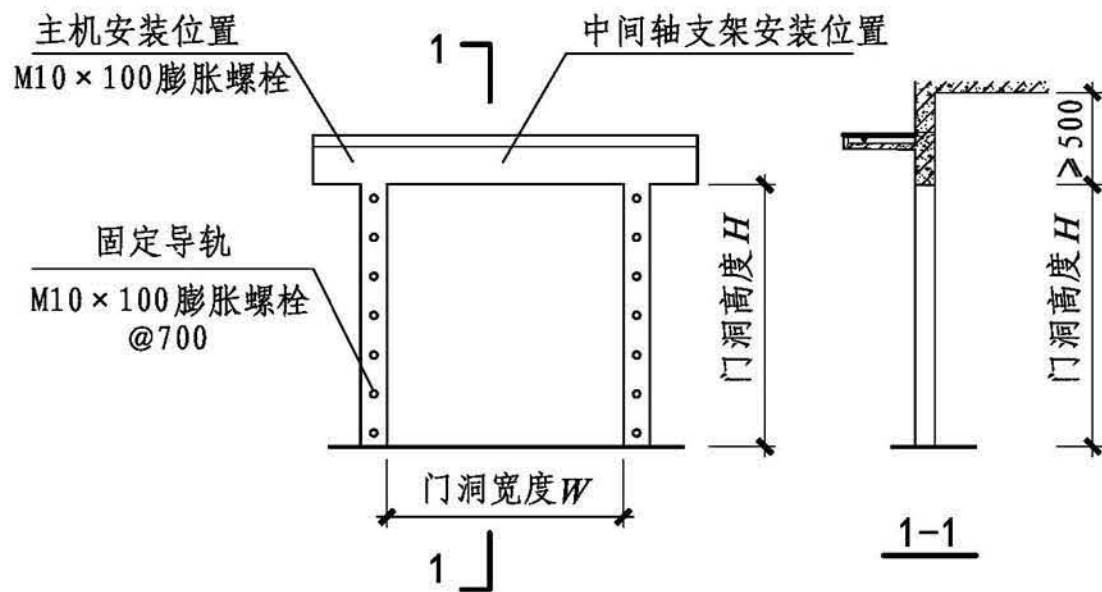
折叠门

滑升门

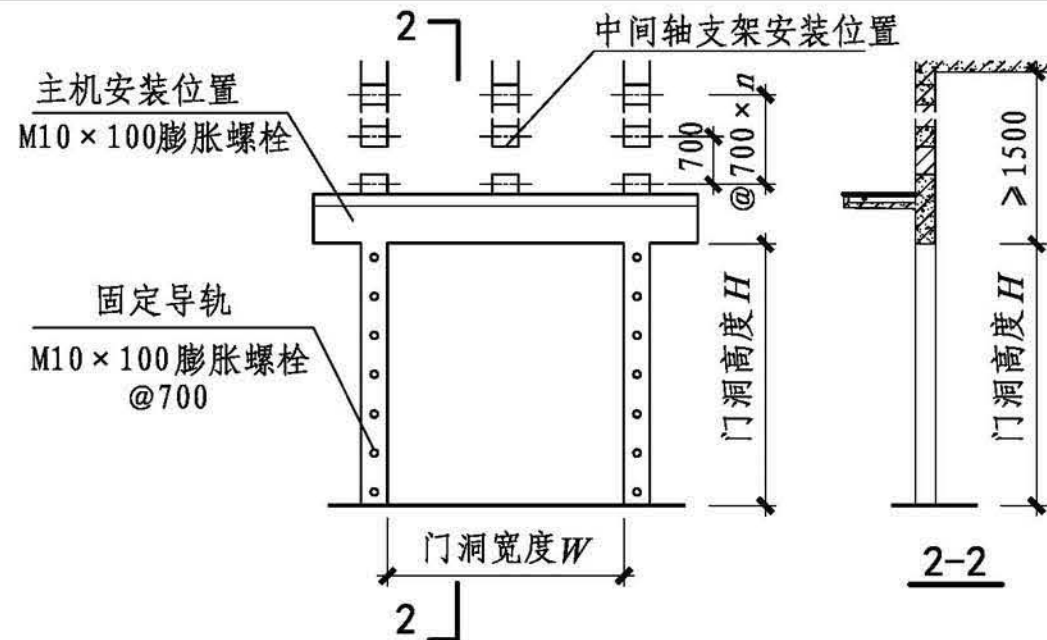
透明分节门

上折门

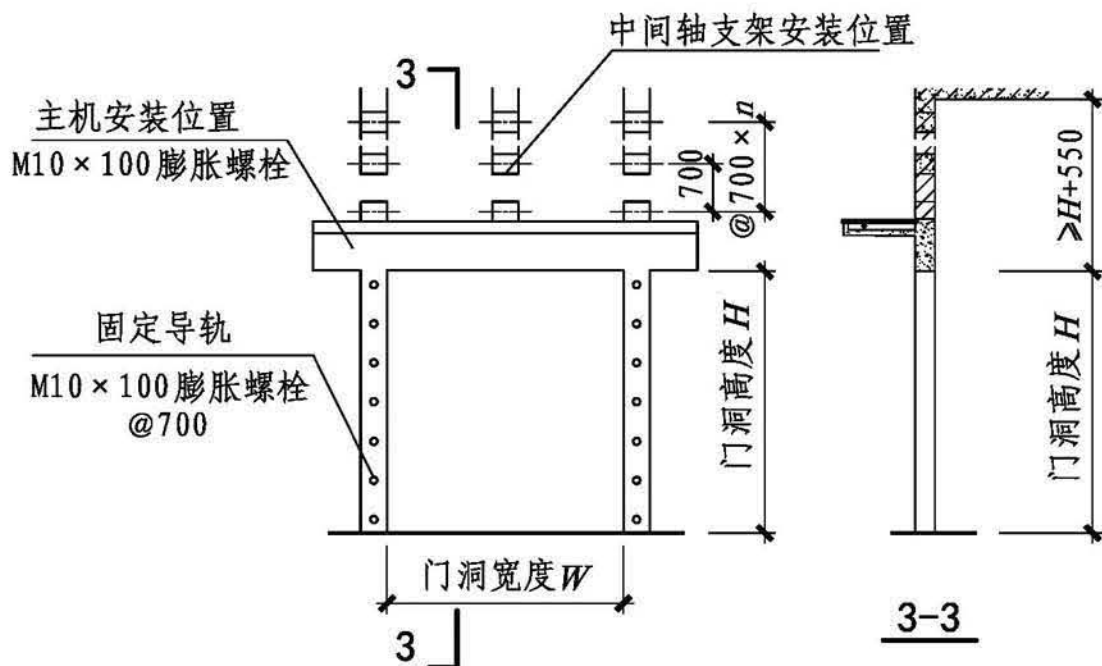
附录



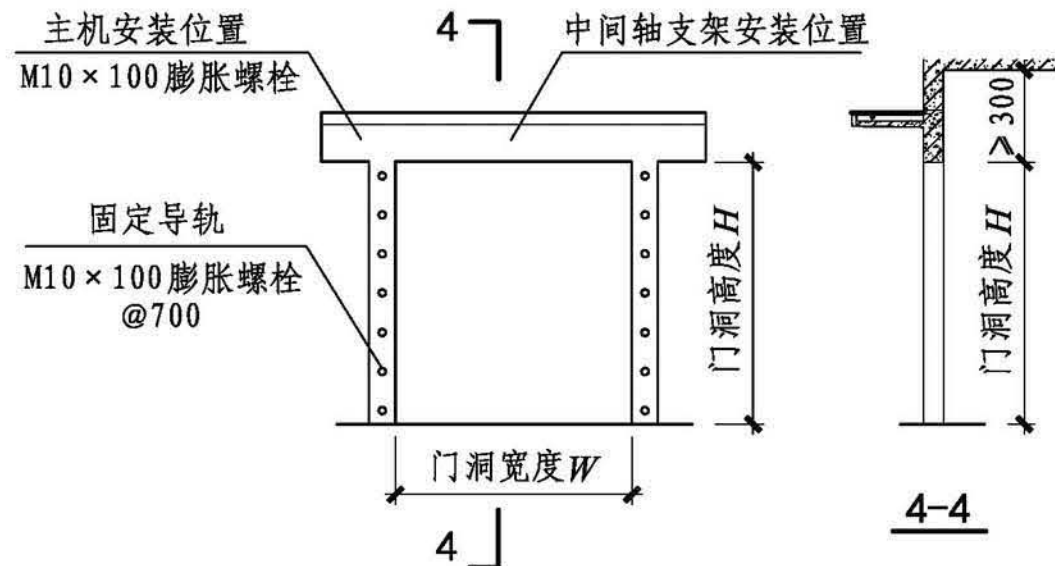
标准型混凝土门框内立面图



高扬程型混凝土门框内立面图



垂直型混凝土门框内立面图



低扬程型混凝土门框内立面图

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

注：门框由厂家二次设计。

滑升门门框预埋件示意图

图集号

22J611-4

审核 乐嘉龙

设计 宋鑫

校对 刘佳

设计 宋鑫

设计 宋鑫

设计 宋鑫

设计 宋鑫

页

4-10

平开门

推拉门

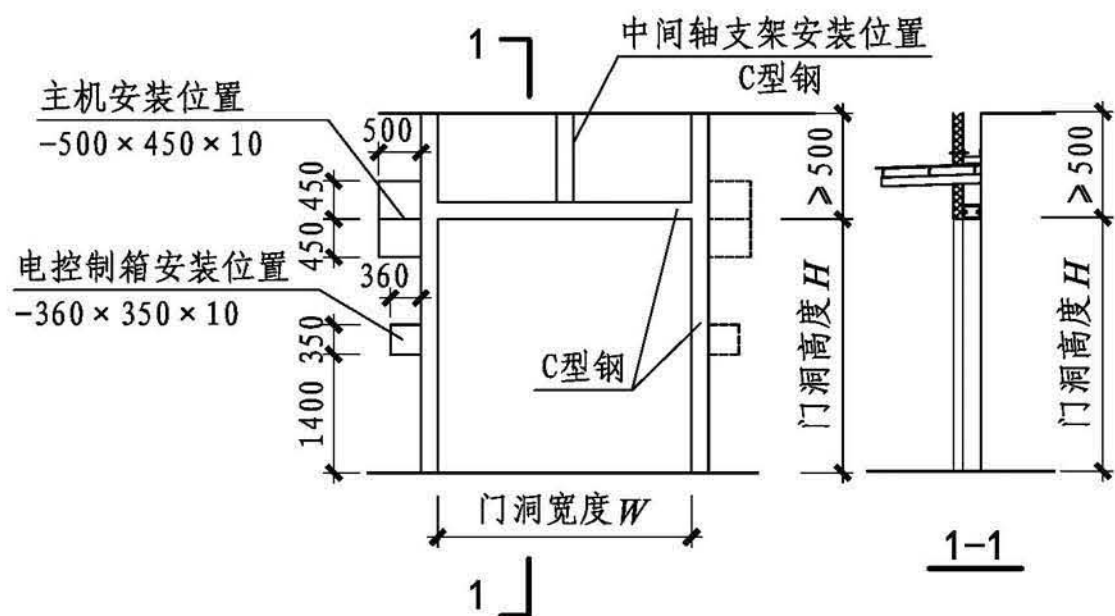
折叠门

滑升门

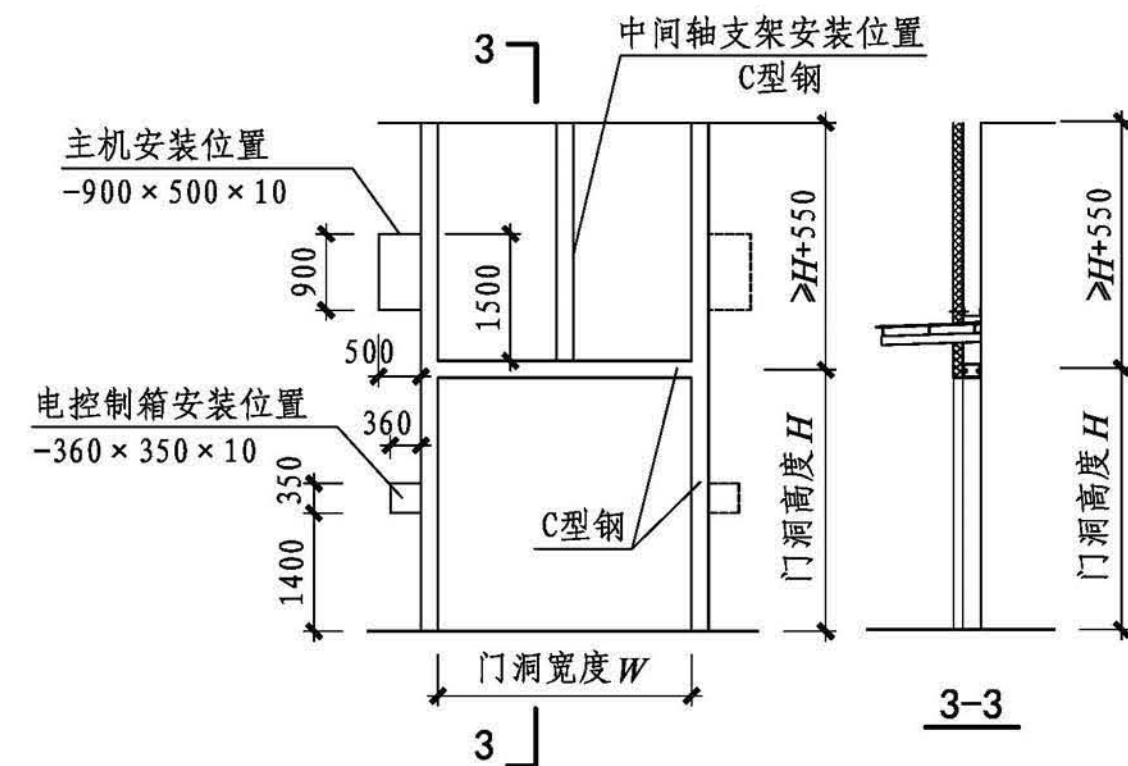
透明分节门

上折门

附录

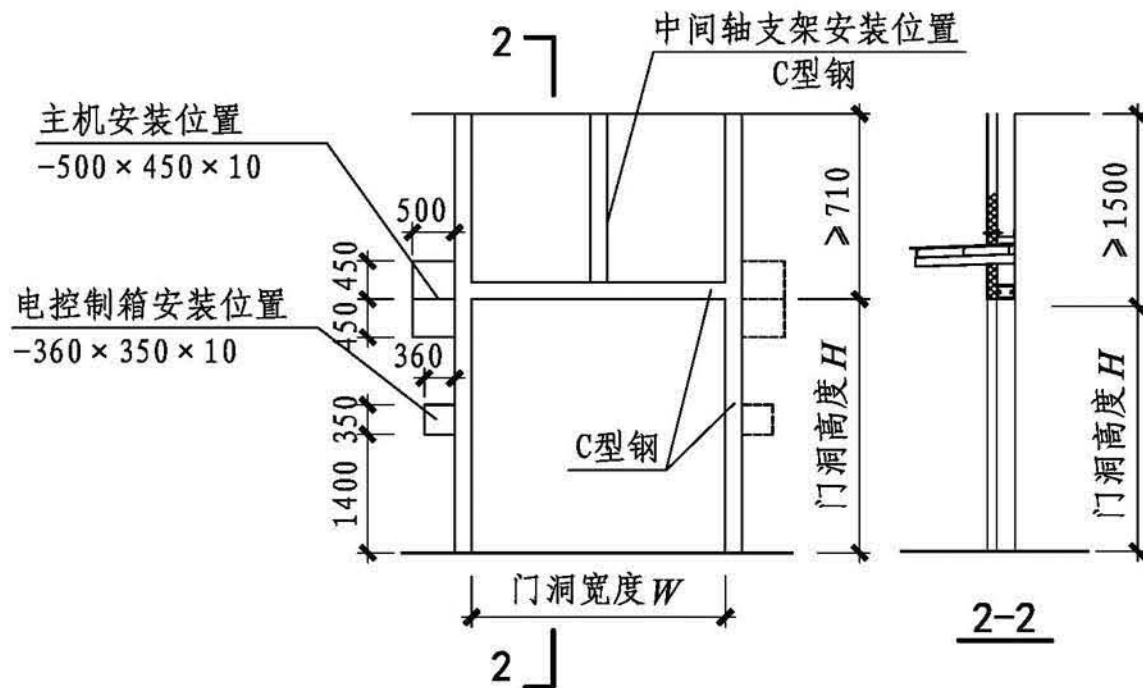


标准型钢结构门框立面图

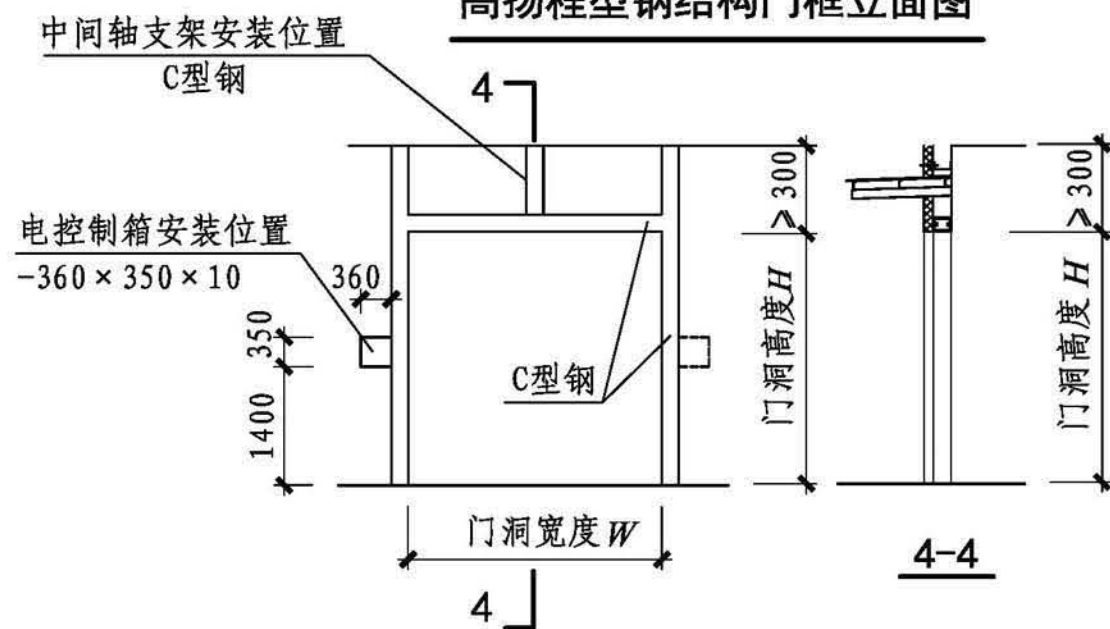


垂直型钢结构门框立面图

注：门框由厂家二次设计。



高扬程型钢结构门框立面图



低扬程型钢结构门框立面图

滑升门门框示意图

图集号 22J611-4

审核 乐嘉龙 设计 宋鑫

页 4-11

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录



## 透明分节门说明

## 1 概述

1.1 透明分节门是由多块透明面板, 铝合金面框和导轨组成的提升门。开启时门扇面板沿导轨垂直向上提升至洞口上方, 并折叠收放在支架上。

1.2 透明分节门分为普通透明分节门(GM1)和中柱组合透明分节门(GM2)两种。普通透明分节门为单扇门,门洞口的最大宽度是6000mm。当门洞宽度超过6000mm时,可以选用中柱组合透明分节门。中柱组合透明分节门是由可移动中柱和门扇联装组成的,最多可做三扇联装,即最大门洞口宽度为18000mm,该类门由厂家进行工程二次设计。

1.3 透明分节门的配套装置有用于驱动门扇启闭的动力装置,有门扇下降时防撞的检测装置等。

1.4 透明分节门适用于室内门, 抗风性能中基本风压应满足建筑所在地区的抗风压等级要求, 否则应进行二次工程设计。

1.5 透明分节门均为电动门。

## 2 门扇材料及制作

2.1 透明面板材料详见表1。

表1 透明面板材料类型 (mm)

| 代号 | 面板材料   | 厚度  | 性能       |
|----|--------|-----|----------|
| A  | 丙烯酸树脂  | 3.5 | 透明       |
| B  | 聚碳酸酯   | 3.5 | 透明       |
| C  | 平板玻璃   | 5.0 | 透明       |
| D  | 夹丝平板玻璃 | 6.8 | 透明       |
| E  | 铝树脂复合板 | 3   | 不透明, 浅黄色 |

2.2 铝合金面框的色彩有青铜色、白色、银色和黑色。

2.3 透明分节门铝合金面框的色彩,设计人可以用文字说明,或由采购单位选择。

### 3 安装调试

3.1 根据门洞设计尺寸进行复合。如有误差需要进行调整。

### 3.2 划线确定左右导轨和支架板位置。

### 3.3 安装左右导轨和支架板, 再安装联动杆和电机。

### 3.4 安装传动链条并调整, 安装门板组件, 连接各导向轮。

### 3.5 安装轨道盖板、门扇悬吊槽，手动运行，消除卡阻。

#### 4 主要技术参数

透明分节门的代号为GM,普通透明分节门的代号为GM1,技术参数见表2。

表2 普通透明分节门技术参数

| 名称                  | 参数             |
|---------------------|----------------|
| 门洞宽度 ( $W$ ) (mm)   | 3000 ~ 6000    |
| 门洞高度 ( $H$ ) (mm)   | 2400 ~ 4800    |
| 门扇厚度 (mm)           | 100            |
| 启动电流 (A)            | 4              |
| 电动门电压 (V) / 频率 (Hz) | 220/50, 380/50 |
| 功率 (kW)             | 1.0            |
| 运行速度 (m/min)        | 12             |

## 透明分节门说明

图集号

22J611-4

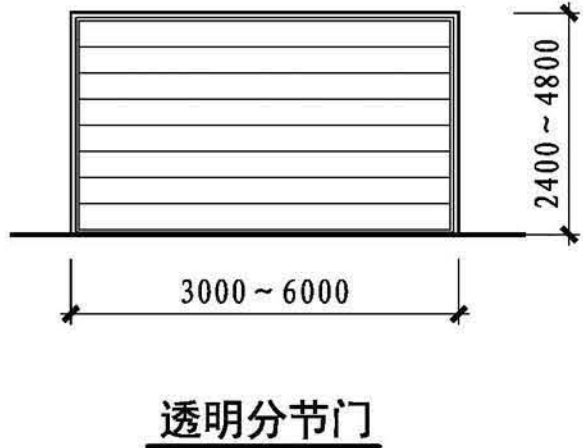
|    |     |    |    |    |    |    |    |
|----|-----|----|----|----|----|----|----|
| 审核 | 乐嘉龙 | 陈和 | 校对 | 刘佳 | 设计 | 宋鑫 | 宋鑫 |
|----|-----|----|----|----|----|----|----|

页

5-1

|                                                                       |                                                                                      |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 平开门                                                                   |    |  |
| 推拉门                                                                   |                                                                                      |                                                                                     |
| 折叠门                                                                   |                                                                                      |                                                                                     |
| 滑升门                                                                   |                                                                                      |                                                                                     |
| 透明分节门                                                                 |  |                                                                                     |
| 上折门                                                                   |                                                                                      |                                                                                     |
| 附录                                                                    |                                                                                      |                                                                                     |
| <div>透明分节门工程实例</div> <div>审核 乐嘉龙 设计 宋鑫 校对 刘佳 图集号 22J611-4 页 5-2</div> |                                                                                      |                                                                                     |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                       |                                                       |                                                       |                                                       |                                                       |       |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------|
| 平开门   | 透明分节门选用表 (mm)                                                                                                                                                                                                                                          |                                                       |                                                       |                                                       |                                                       |                                                       | 平开门   |
| 推拉门   | 门洞高度                                                                                                                                                                                                                                                   | 门洞宽度                                                  |                                                       |                                                       |                                                       |                                                       | 推拉门   |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                        | 3000                                                  | 3600                                                  | 4200                                                  | 4800                                                  | 6000                                                  |       |
| 折叠门   | 2400                                                                                                                                                                                                                                                   | GM1<br>-3024A<br>-3024B<br>-3024C<br>-3024D<br>-3024E | GM1<br>-3624A<br>-3624B<br>-3624C<br>-3624D<br>-3624E | GM1<br>-4224A<br>-4224B<br>-4224C<br>-4224D<br>-4224E | GM1<br>-4824A<br>-4824B<br>-4824C<br>-4824D<br>-4824E | GM1<br>-6024A<br>-6024B<br>-6024C<br>-6024D<br>-6024E | 折叠门   |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                        | GM1<br>-3030A<br>-3030B<br>-3030C<br>-3030D<br>-3030E | GM1<br>-3630A<br>-3630B<br>-3630C<br>-3630D<br>-3630E | GM1<br>-4230A<br>-4230B<br>-4230C<br>-4230D<br>-4230E | GM1<br>-4830A<br>-4830B<br>-4830C<br>-4830D<br>-4830E | GM1<br>-6030A<br>-6030B<br>-6030C<br>-6030D<br>-6030E |       |
| 滑升门   | 3600                                                                                                                                                                                                                                                   | GM1<br>-3036A<br>-3036B<br>-3036C<br>-3036D<br>-3036E | GM1<br>-3636A<br>-3636B<br>-3636C<br>-3636D<br>-3636E | GM1<br>-4236A<br>-4236B<br>-4236C<br>-4236D<br>-4236E | GM1<br>-4836A<br>-4836B<br>-4836C<br>-4836D<br>-4836E | GM1<br>-6036A<br>-6036B<br>-6036C<br>-6036D<br>-6036E | 滑升门   |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                        | GM1<br>-3042A<br>-3042B<br>-3042C<br>-3042D<br>-3042E | GM1<br>-3642A<br>-3642B<br>-3642C<br>-3642D<br>-3642E | GM1<br>-4242A<br>-4242B<br>-4242C<br>-4242D<br>-4242E | GM1<br>-4842A<br>-4842B<br>-4842C<br>-4842D<br>-4842E | GM1<br>-6042A<br>-6042B<br>-6042C<br>-6042D<br>-6042E |       |
| 透明分节门 | 4800                                                                                                                                                                                                                                                   | GM1<br>-3048A<br>-3048B<br>-3048C<br>-3048D<br>-3048E | GM1<br>-3648A<br>-3648B<br>-3648C<br>-3648D<br>-3648E | GM1<br>-4248A<br>-4248B<br>-4248C<br>-4248D<br>-4248E | GM1<br>-4848A<br>-4848B<br>-4848C<br>-4848D<br>-4848E | GM1<br>-6048A<br>-6048B<br>-6048C<br>-6048D<br>-6048E | 透明分节门 |
| 上折门   | 注：1. GM1为普通透明分节门；均为电动门。<br>2. A为丙烯酸树脂，B为聚碳酸酯，C为平板玻璃，D为夹丝平板玻璃，E为铝树脂复合板。                                                                                                                                                                                 |                                                       |                                                       |                                                       |                                                       |                                                       | 上折门   |
| 附录    | <div> <div>透明分节门选用表</div> <div> <div>审核</div> <div>乐嘉龙</div> <div>设计</div> <div>宋鑫</div> </div> <div> <div>校对</div> <div>刘佳</div> <div>图</div> <div>宋鑫</div> </div> </div> <div> <div>图集号</div> <div>22J611-4</div> <div>页</div> <div>5-3</div> </div> |                                                       |                                                       |                                                       |                                                       |                                                       | 附录    |



平开门

推拉门

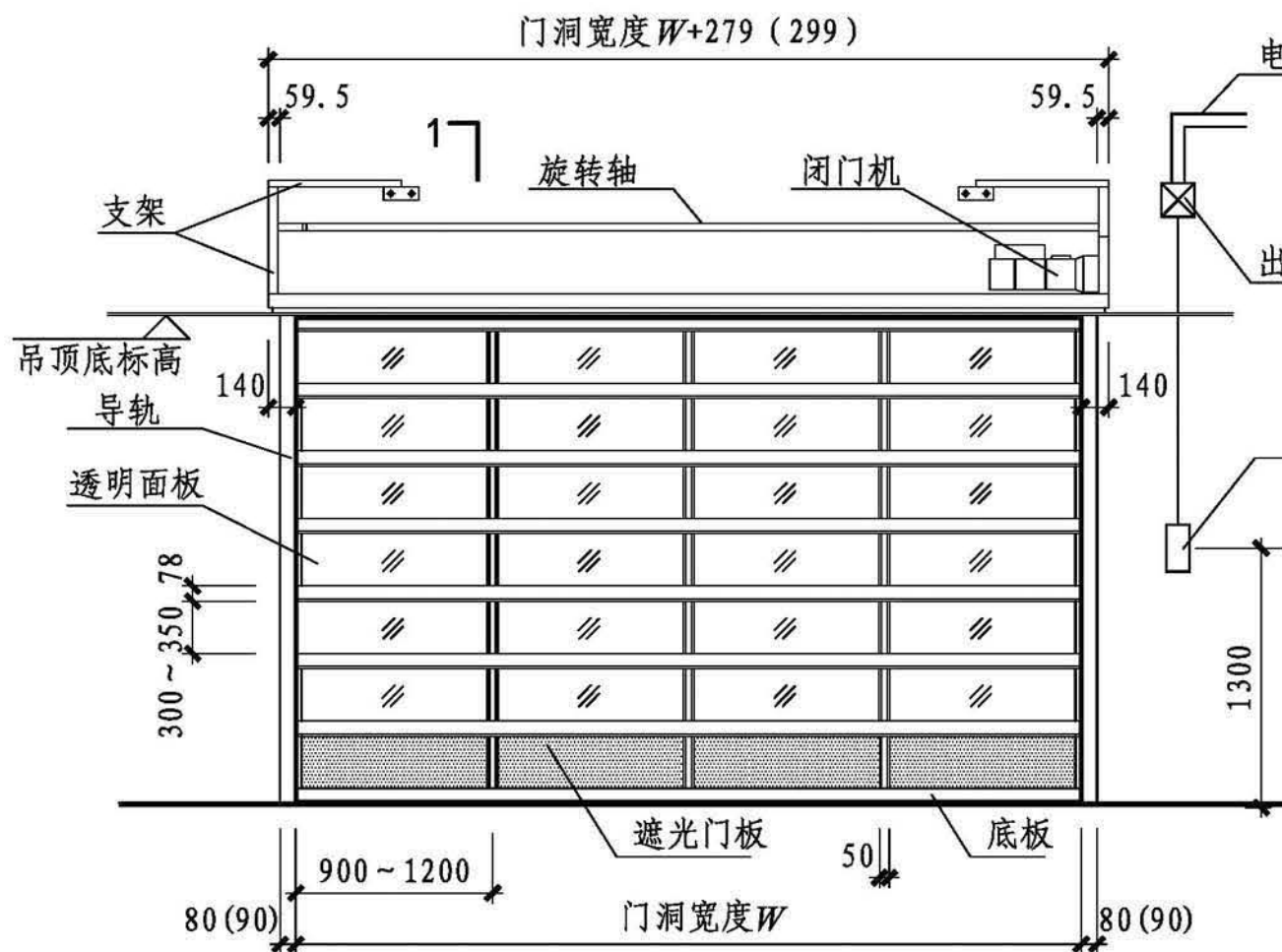
折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录



1-1 内立面图



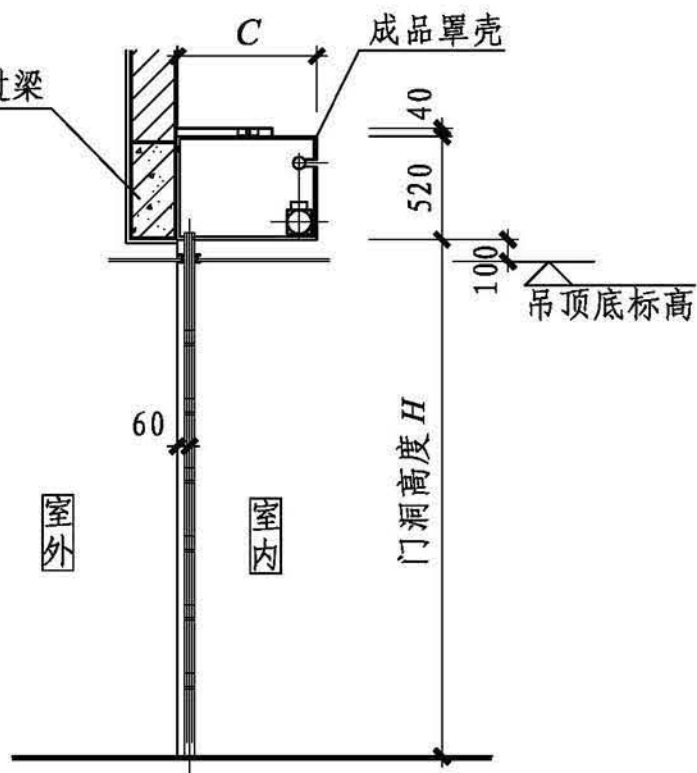
平面图

电源

钢筋混凝土过梁

出线盒(业主自理)

开关盒



1-1剖面图

参数选用表 (mm)

| 门洞高度 $H$    | 支架尺寸 $C$ |
|-------------|----------|
| 2400 ~ 3000 | 780      |
| 3600 ~ 4800 | 1000     |

- 注: 1. 括号内数值为使用不锈钢导轨时的尺寸。  
2. 透明面板每块宽度为900mm~1200mm, 高度为300mm~350mm。

透明分节门(混凝土框)平、立、剖面图

图集号

22J611-4

审核 乐嘉龙

设计 宋鑫

校对 刘佳

设计 宋鑫

设计 宋鑫

设计 宋鑫

设计 宋鑫

设计 宋鑫

页

5-4

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录



平开门

推拉门

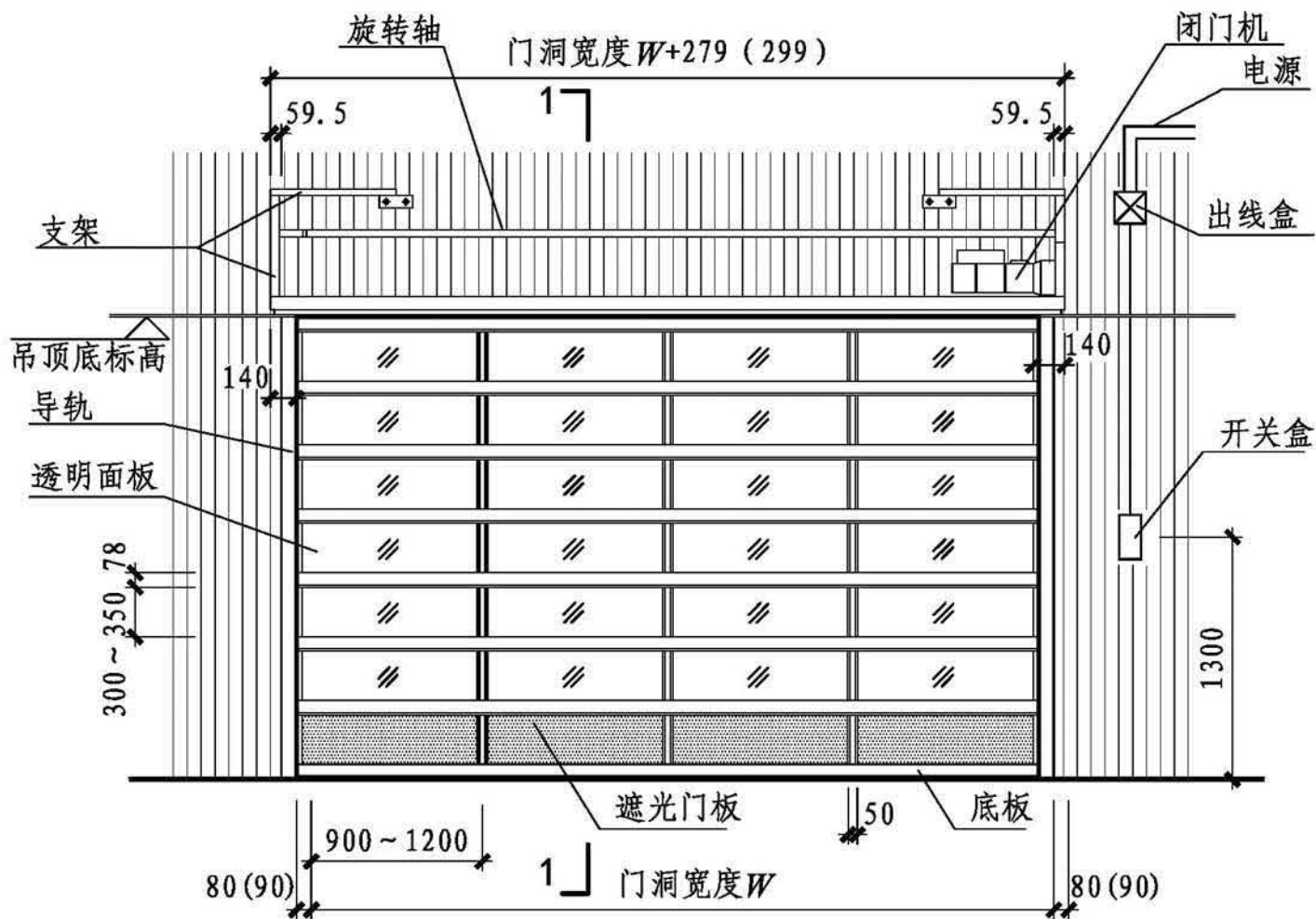
折叠门

滑升门

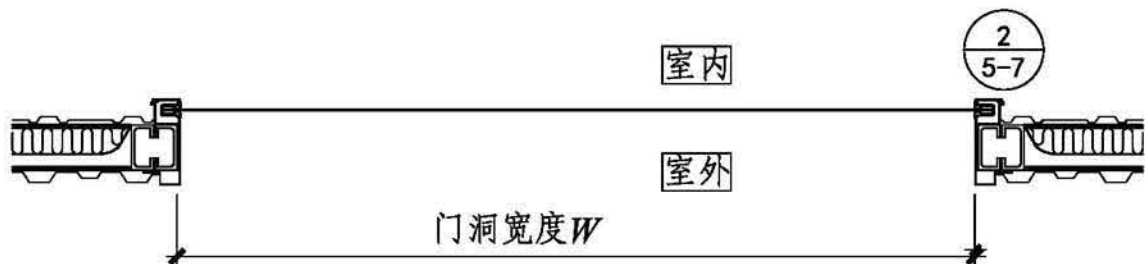
透明分节门

上折门

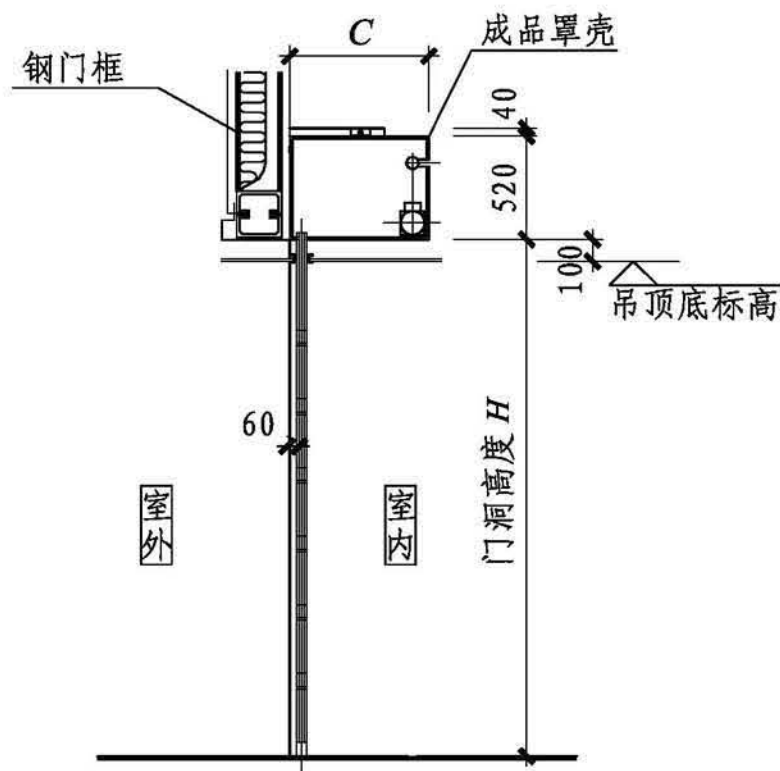
附录



内立面图



平面图



1-1剖面图

参数选用表 (mm)

| 门洞高度 $H$    | 支架尺寸 $C$ |
|-------------|----------|
| 2400 ~ 3000 | 780      |
| 3600 ~ 4800 | 1000     |

- 注: 1. 括号内数值为使用不锈钢导轨时的尺寸。  
2. 透明面板每块宽度为900mm~1200mm, 高度为300mm~350mm。

透明分节门(钢框)平、立、剖面图

审核 乐嘉龙 设计 宋鑫

图集号

22J611-4

页

5-5

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录



平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

平开门

推拉门

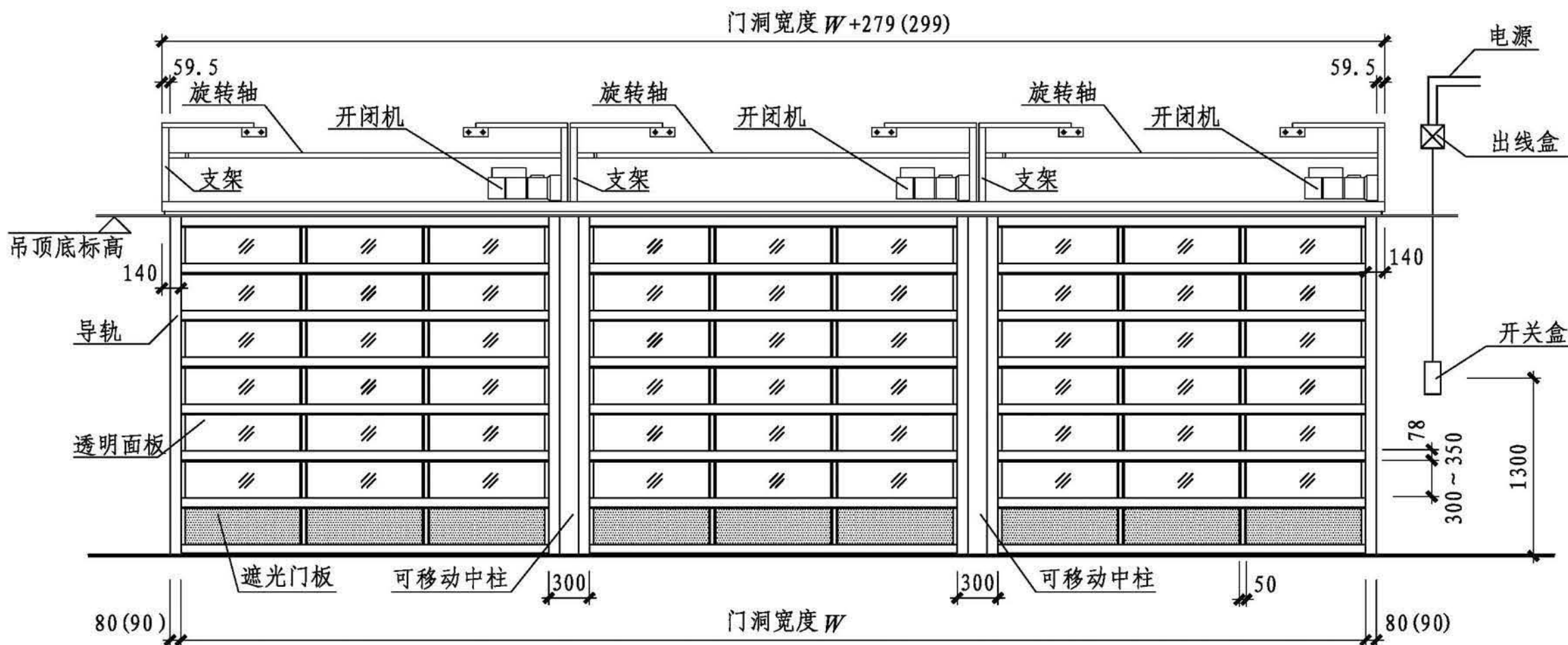
折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录



内立面图



平面图

- 注: 1. 括号内数值为使用不锈钢导轨时的尺寸。  
2. 透明面板每块宽度为900mm~1200mm, 高度为300mm~350mm。  
3. 透明分节门宽度为6000mm~18000mm, 高度为2400mm~4800mm。

中柱组合透明分节门平、立面图

图集号

22J611-4

审核 乐嘉龙 设计 宋鑫

页

5-6

平开门

推拉门

折叠门

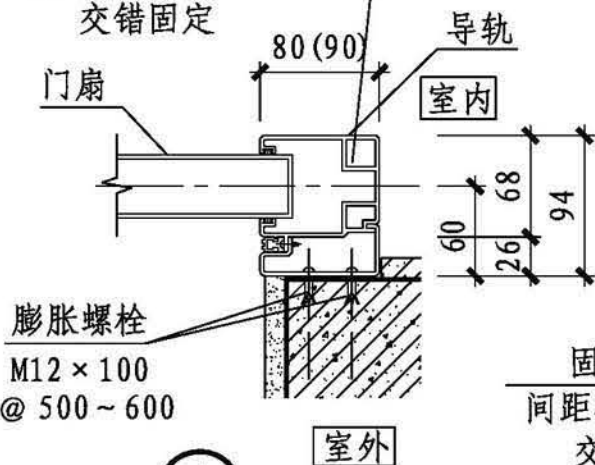
滑升门

透明分节门

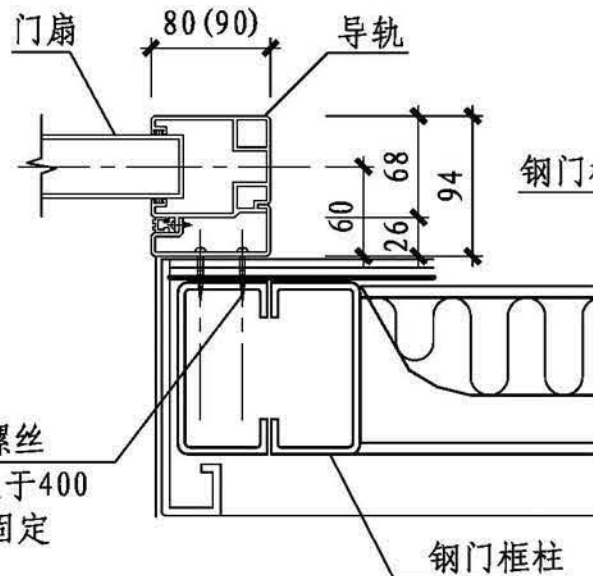
上折门

附录

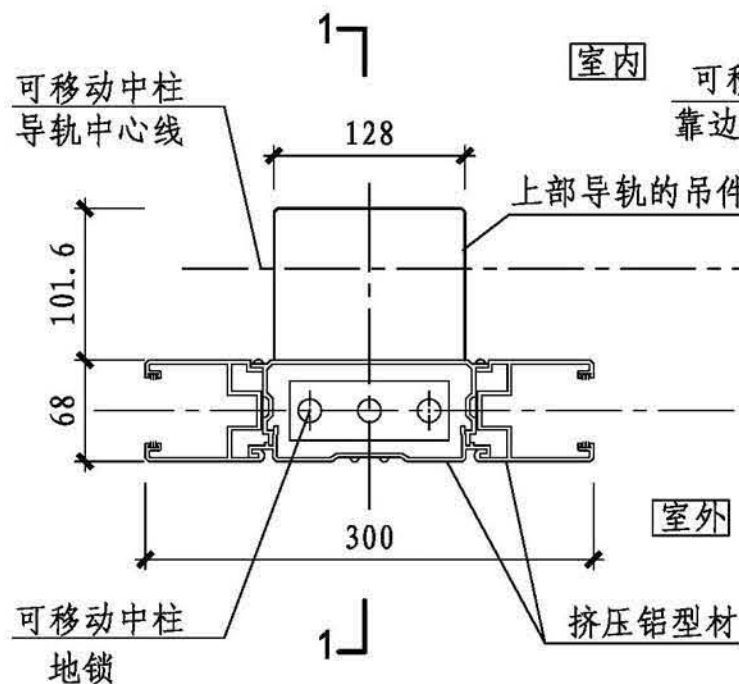
膨胀螺丝或与预埋钢板焊接  
间距不大于400  
交错固定



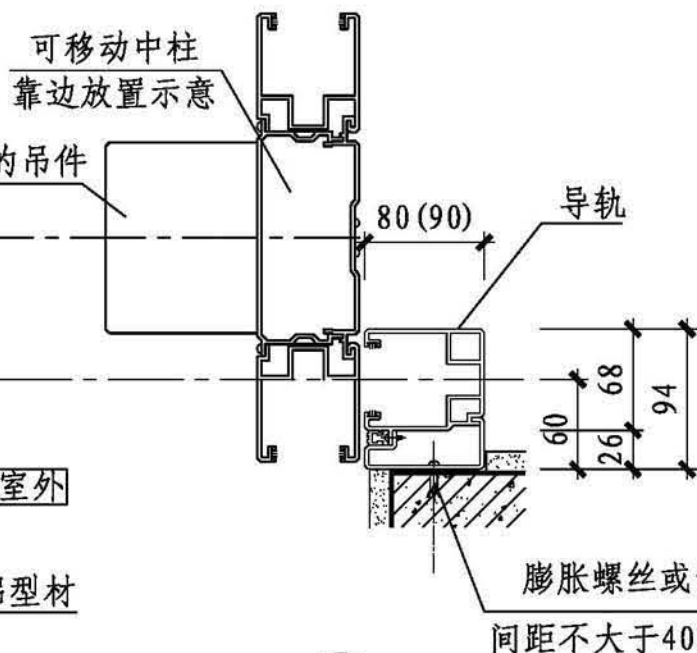
1



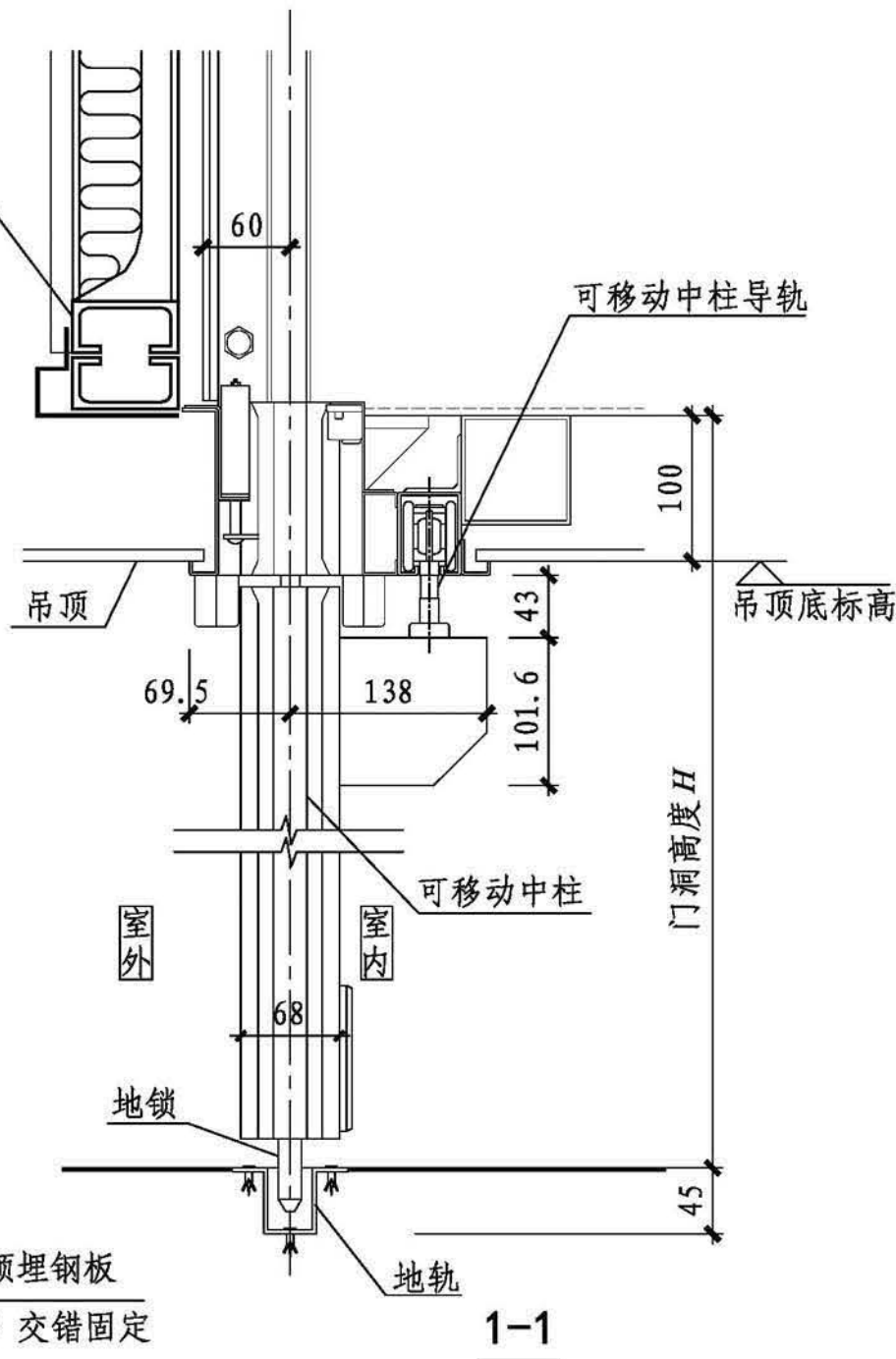
2



3 可移动中柱



4



1-1

透明分节门详图

图集号

22J611-4

审核 何长军

校对 刘佳

设计 宋鑫

页

5-7

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

| 平开门                | 上折门说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |    |    |    |    |    |     |          |     |       |    |             |           |             |           |                 |       |          |          |                    |       |         |    |                 |        |        |       |             |    |     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|----|----|----|-----|----------|-----|-------|----|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------|-------|----------|----------|--------------------|-------|---------|----|-----------------|--------|--------|-------|-------------|----|-----|
| 推拉门                | <div>1 概述</div> <div>1.1 上折门开启后门板堆积于门洞上部。建筑大门、室内外均可安装。</div> <div>1.2 上折门主要由门板、左右轨道、门板架、驱动系统、密封系统、安全系统、控制系统等组成。上折门采用大扭矩一体化电机，通过联动轴提升门扇。</div> <div>1.3 大门开启时每块门板单独悬吊于门洞上部，关闭时则形成整体。</div> <div>1.4 上折门采用链条驱动系统，专用开门机具有热保护功能，断电可以手动驱动。</div> <div>1.5 门板之间、门洞顶部、底部使用橡胶型材密封，导轨处使用尼龙毛刷密封，确保大门可靠密封。</div> <div>1.6 门扇底部设安全气囊与机械装置双重安全保护。启闭过程遇障碍物立即停机，确保通行安全。停电可快速切换到手动启闭状态。</div> <div>1.7 门洞宽5000mm~6000mm、高4800mm~6000mm的可选择加小门。</div> <div>1.8 上折门抗风压性能中基本风压应满足建筑所在地区的抗风压等级，否则应进行二次工程设计。</div> <div>1.9 上折门均为电动门。</div> <div>2 门扇材料及制作</div> <div>2.1 门板芯材采用钢、不锈钢、铝合金板，边框为型材。每块门板为独立构造。</div> <div>2.2 轨道材质为铝合金，安装在门洞两侧，作为导轮运行槽。</div> <div>3 安装调试</div> <div>3.1 划线确定左右导轨和支架板位置。</div> <div>3.2 安装左右导轨和支架板，再安装联动杆和电机。</div> <div>3.3 安装传动链条并调整，安装门板组件，连接各导向轮。</div> <div>3.4 安装轨道盖板、门扇悬吊槽，手动运行，消除卡阻。</div> <div>4 主要技术参数</div> <div>上折门的代号为KM，主要技术参数见下表。</div> <div>上折门技术参数</div> <table><tr><th>名称</th><th>参数</th></tr><tr><td>门洞宽度(W)(mm)</td><td>3000~6000</td></tr><tr><td>门洞高度(H)(mm)</td><td>3000~6000</td></tr><tr><td>洞口上沿预留尺寸(a)(mm)</td><td>≥1200</td></tr><tr><td>门扇厚度(mm)</td><td>70</td></tr><tr><td>钢、不锈钢表面门扇重量(kg/m²)</td><td>25~35</td></tr><tr><td>启动电流(A)</td><td>4</td></tr><tr><td>电动门电压(V)/频率(Hz)</td><td>220/50</td></tr><tr><td>功率(kW)</td><td>1.1~3</td></tr><tr><td>运行速度(m/min)</td><td>12</td></tr></table> |   |    |    |    |    |    |     |          |     | 名称    | 参数 | 门洞宽度(W)(mm) | 3000~6000 | 门洞高度(H)(mm) | 3000~6000 | 洞口上沿预留尺寸(a)(mm) | ≥1200 | 门扇厚度(mm) | 70       | 钢、不锈钢表面门扇重量(kg/m²) | 25~35 | 启动电流(A) | 4  | 电动门电压(V)/频率(Hz) | 220/50 | 功率(kW) | 1.1~3 | 运行速度(m/min) | 12 |     |
| 名称                 | 参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |    |    |    |    |    |     |          |     |       |    |             |           |             |           |                 |       |          |          |                    |       |         |    |                 |        |        |       |             |    |     |
| 门洞宽度(W)(mm)        | 3000~6000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |    |    |    |    |    |     |          |     |       |    |             |           |             |           |                 |       |          |          |                    |       |         |    |                 |        |        |       |             |    |     |
| 门洞高度(H)(mm)        | 3000~6000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |    |    |    |    |    |     |          |     |       |    |             |           |             |           |                 |       |          |          |                    |       |         |    |                 |        |        |       |             |    |     |
| 洞口上沿预留尺寸(a)(mm)    | ≥1200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |    |    |    |    |    |     |          |     |       |    |             |           |             |           |                 |       |          |          |                    |       |         |    |                 |        |        |       |             |    |     |
| 门扇厚度(mm)           | 70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |    |    |    |    |    |     |          |     |       |    |             |           |             |           |                 |       |          |          |                    |       |         |    |                 |        |        |       |             |    |     |
| 钢、不锈钢表面门扇重量(kg/m²) | 25~35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |    |    |    |    |    |     |          |     |       |    |             |           |             |           |                 |       |          |          |                    |       |         |    |                 |        |        |       |             |    |     |
| 启动电流(A)            | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |    |    |    |    |    |     |          |     |       |    |             |           |             |           |                 |       |          |          |                    |       |         |    |                 |        |        |       |             |    |     |
| 电动门电压(V)/频率(Hz)    | 220/50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |    |    |    |    |    |     |          |     |       |    |             |           |             |           |                 |       |          |          |                    |       |         |    |                 |        |        |       |             |    |     |
| 功率(kW)             | 1.1~3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |    |    |    |    |    |     |          |     |       |    |             |           |             |           |                 |       |          |          |                    |       |         |    |                 |        |        |       |             |    |     |
| 运行速度(m/min)        | 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |    |    |    |    |    |     |          |     |       |    |             |           |             |           |                 |       |          |          |                    |       |         |    |                 |        |        |       |             |    |     |
| 透明分节门              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |    |    |    |    |    |     |          |     |       |    |             |           |             |           |                 |       |          |          |                    |       |         |    |                 |        |        |       |             |    |     |
| 上折门                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |    |    |    |    |    |     |          |     |       |    |             |           |             |           |                 |       |          |          |                    |       |         |    |                 |        |        |       |             |    |     |
| 附录                 | <table><tr><td colspan="8">上折门说明</td><td>图集号</td><td>22J611-4</td></tr><tr><td>审核</td><td>何长军</td><td>何</td><td>校对</td><td>董超</td><td>董超</td><td>设计</td><td>李军</td><td>李军</td><td>页</td><td>6-1</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |    |    |    |    |    |     |          |     | 上折门说明 |    |             |           |             |           |                 |       | 图集号      | 22J611-4 | 审核                 | 何长军   | 何       | 校对 | 董超              | 董超     | 设计     | 李军    | 李军          | 页  | 6-1 |
| 上折门说明              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |    |    |    |    |    | 图集号 | 22J611-4 |     |       |    |             |           |             |           |                 |       |          |          |                    |       |         |    |                 |        |        |       |             |    |     |
| 审核                 | 何长军                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 何 | 校对 | 董超 | 董超 | 设计 | 李军 | 李军  | 页        | 6-1 |       |    |             |           |             |           |                 |       |          |          |                    |       |         |    |                 |        |        |       |             |    |     |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |    |    |    |    |    |     |          |     |          |    |     |   |    |    |    |    |    |    |   |     |     |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|----|----|----|----|-----|----------|-----|----------|----|-----|---|----|----|----|----|----|----|---|-----|-----|
| 平开门     | <div></div> <div></div> <div></div> | 平开门     |    |    |    |    |    |     |          |     |          |    |     |   |    |    |    |    |    |    |   |     |     |
| 推拉门     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 推拉门     |    |    |    |    |    |     |          |     |          |    |     |   |    |    |    |    |    |    |   |     |     |
| 折叠门     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 折叠门     |    |    |    |    |    |     |          |     |          |    |     |   |    |    |    |    |    |    |   |     |     |
| 滑升门     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 滑升门     |    |    |    |    |    |     |          |     |          |    |     |   |    |    |    |    |    |    |   |     |     |
| 透明分节门   |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 透明分节门   |    |    |    |    |    |     |          |     |          |    |     |   |    |    |    |    |    |    |   |     |     |
| 上折门     | <div><table><tr><td colspan="8">上折门工程实例</td><td>图集号</td><td>22J611-4</td></tr><tr><td>审核</td><td>何长军</td><td>何</td><td>校对</td><td>董超</td><td>董超</td><td>设计</td><td>李军</td><td>李军</td><td>页</td><td>6-2</td></tr></table></div>                                                               | 上折门工程实例 |    |    |    |    |    |     |          | 图集号 | 22J611-4 | 审核 | 何长军 | 何 | 校对 | 董超 | 董超 | 设计 | 李军 | 李军 | 页 | 6-2 | 上折门 |
| 上折门工程实例 |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |    |    |    |    |    | 图集号 | 22J611-4 |     |          |    |     |   |    |    |    |    |    |    |   |     |     |
| 审核      | 何长军                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 何       | 校对 | 董超 | 董超 | 设计 | 李军 | 李军  | 页        | 6-2 |          |    |     |   |    |    |    |    |    |    |   |     |     |
| 附录      | 附录                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |    |    |    |    |    |     |          |     |          |    |     |   |    |    |    |    |    |    |   |     |     |

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

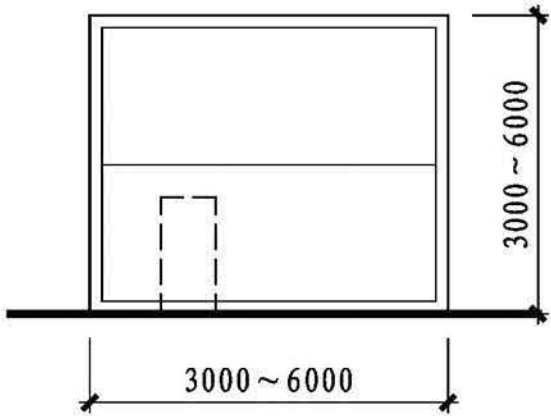
上折门

附录

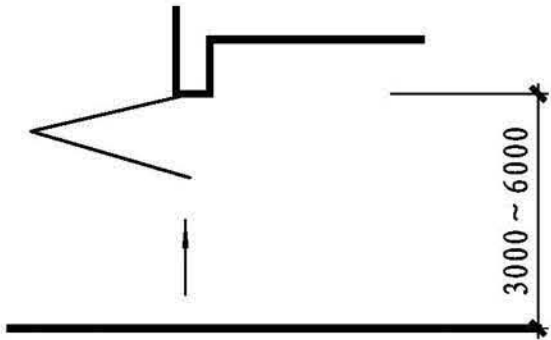
上折门选用表 (mm)

| 门洞高度 | 门洞宽度                       |                            |                            |                                      |                                      |
|------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
|      | 3000                       | 3600                       | 4200                       | 5000                                 | 6000                                 |
| 3000 | KM1<br>KM2<br>KM3<br>-3030 | KM1<br>KM2<br>KM3<br>-3630 | KM1<br>KM2<br>KM3<br>-4230 | KM1<br>KM2<br>KM3<br>-5030           | KM1<br>KM2<br>KM3<br>-6030           |
| 3600 | KM1<br>KM2<br>KM3<br>-3036 | KM1<br>KM2<br>KM3<br>-3636 | KM1<br>KM2<br>KM3<br>-4236 | KM1<br>KM2<br>KM3<br>-5036           | KM1<br>KM2<br>KM3<br>-6036           |
| 4200 | KM1<br>KM2<br>KM3<br>-3042 | KM1<br>KM2<br>KM3<br>-3642 | KM1<br>KM2<br>KM3<br>-4242 | KM1<br>KM2<br>KM3<br>-5042           | KM1<br>KM2<br>KM3<br>-6042           |
| 4800 | KM1<br>KM2<br>KM3<br>-3048 | KM1<br>KM2<br>KM3<br>-3648 | KM1<br>KM2<br>KM3<br>-4248 | KM1<br>KM2<br>KM3<br>-5048<br>-5048M | KM1<br>KM2<br>KM3<br>-6048<br>-6048M |
| 5400 | —                          | KM1<br>KM2<br>KM3<br>-3654 | KM1<br>KM2<br>KM3<br>-4254 | KM1<br>KM2<br>KM3<br>-5054<br>-5054M | KM1<br>KM2<br>KM3<br>-6054<br>-6054M |
| 6000 | —                          | —                          | KM1<br>KM2<br>KM3<br>-4260 | KM1<br>KM2<br>KM3<br>-5060<br>-5060M | KM1<br>KM2<br>KM3<br>-6060<br>-6060M |

注：1. KM1为钢上折门，KM2为不锈钢上折门，KM3为铝合金上折门；均为电动门。  
2. 门洞宽5000mm~6000mm、高4800mm~6000mm的可选择加小门，带小门时加字母M。



上折门立面



上折门剖面

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

上折门选用表

图集号

22J611-4

审核 何长军

设计 董超

校对 董超

设计 李军

李军

页

6-3



平开门

推拉门

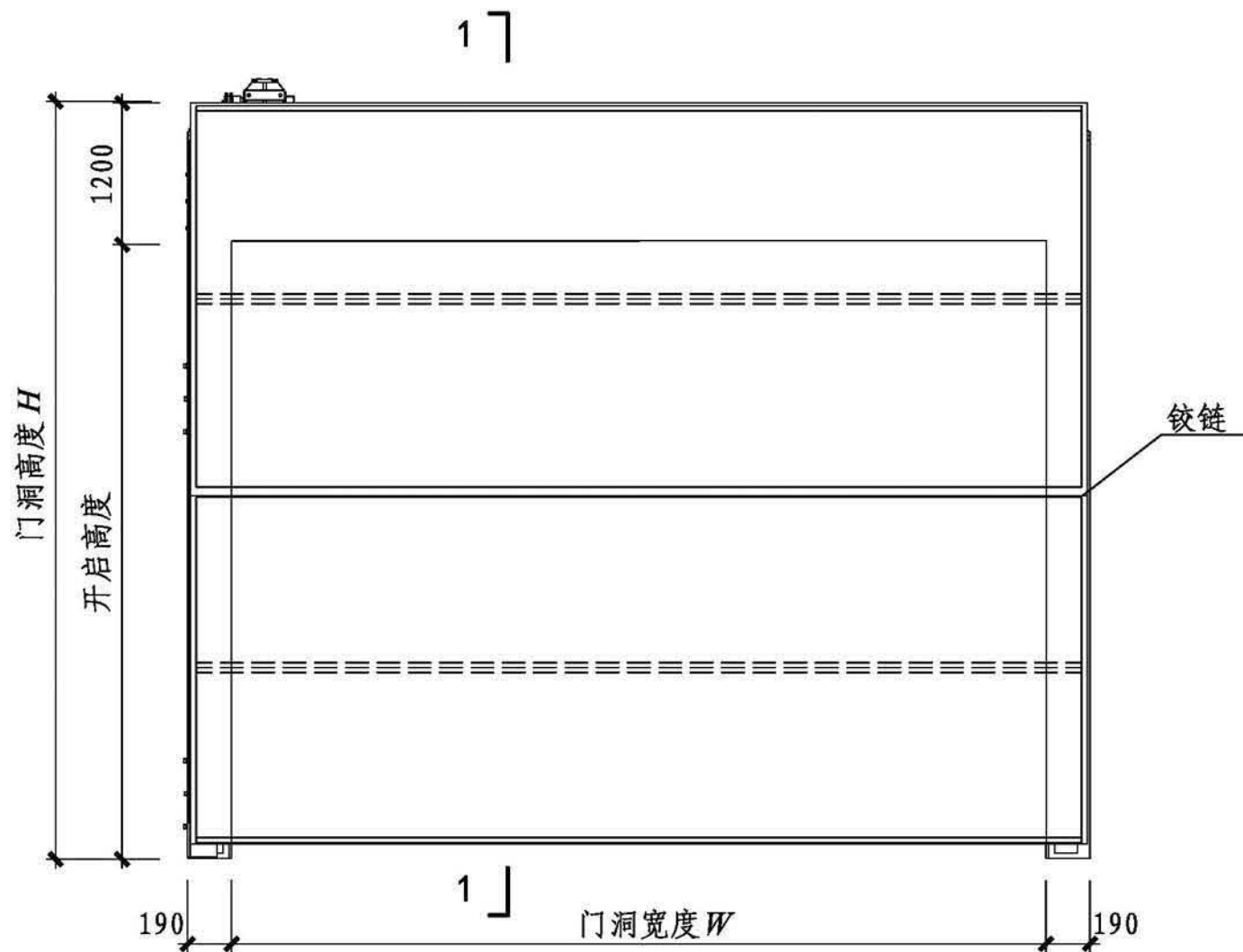
折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

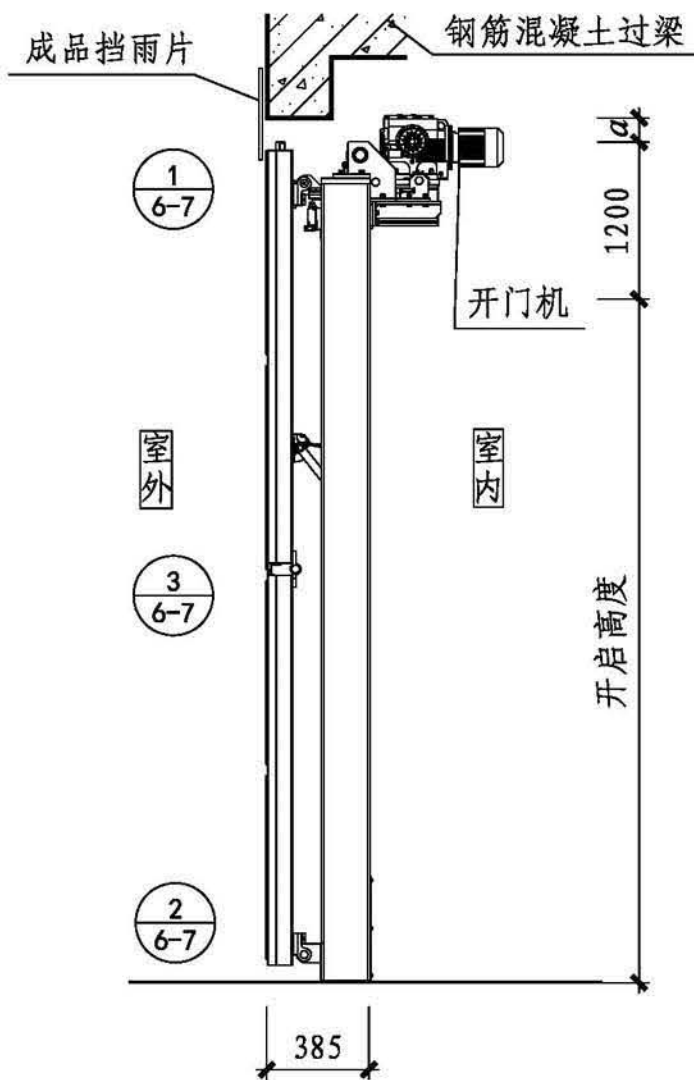
附录



立面图



平面图



1-1剖面图

注：挡雨片高度 $a$ 由厂家二次设计确定。

上折门(关闭状态)平、立、剖面图

图集号 22J611-4

审核 何长军 设计 李军

页 6-4

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

平开门

推拉门

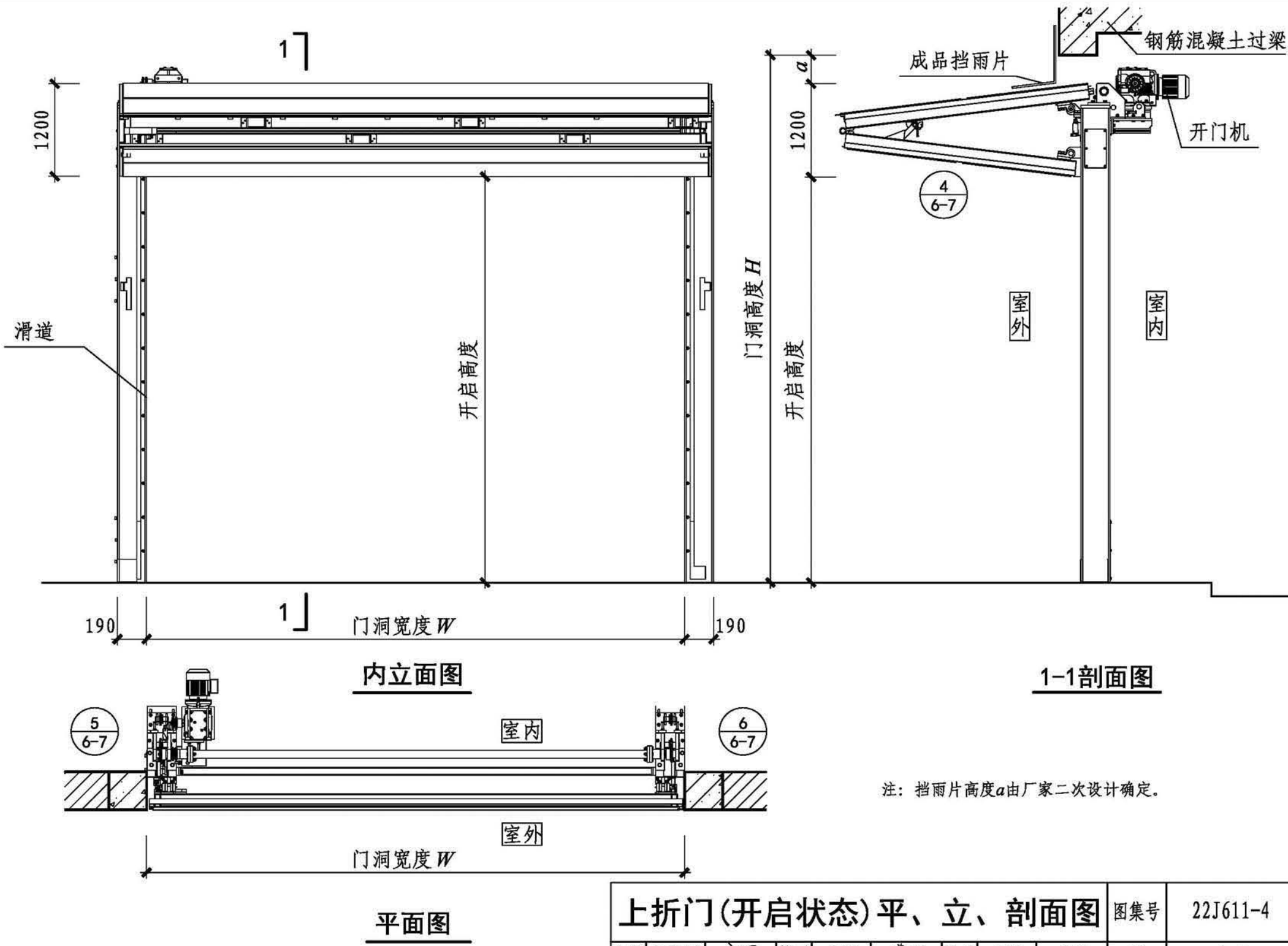
折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录



平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

平开门

推拉门

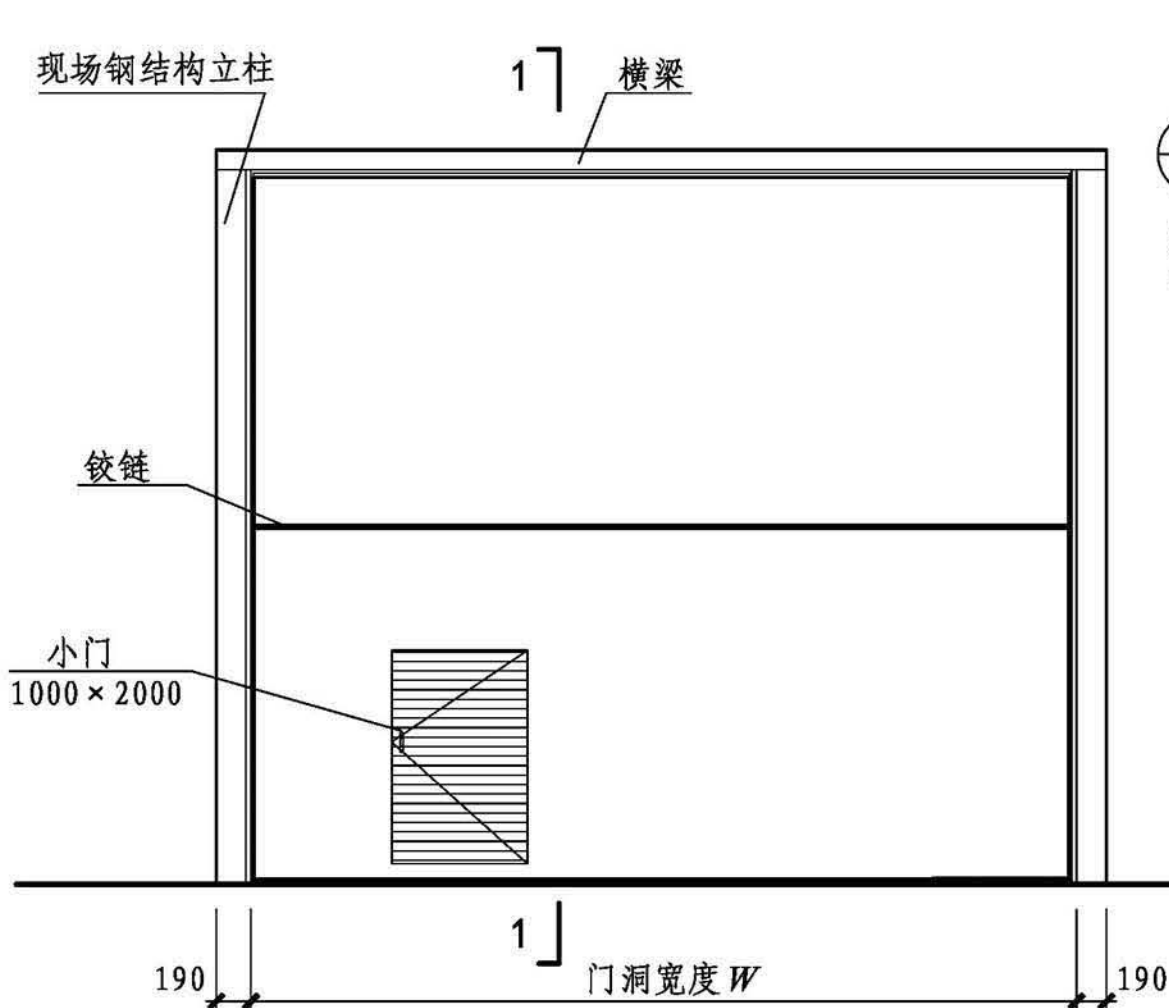
折叠门

滑升门

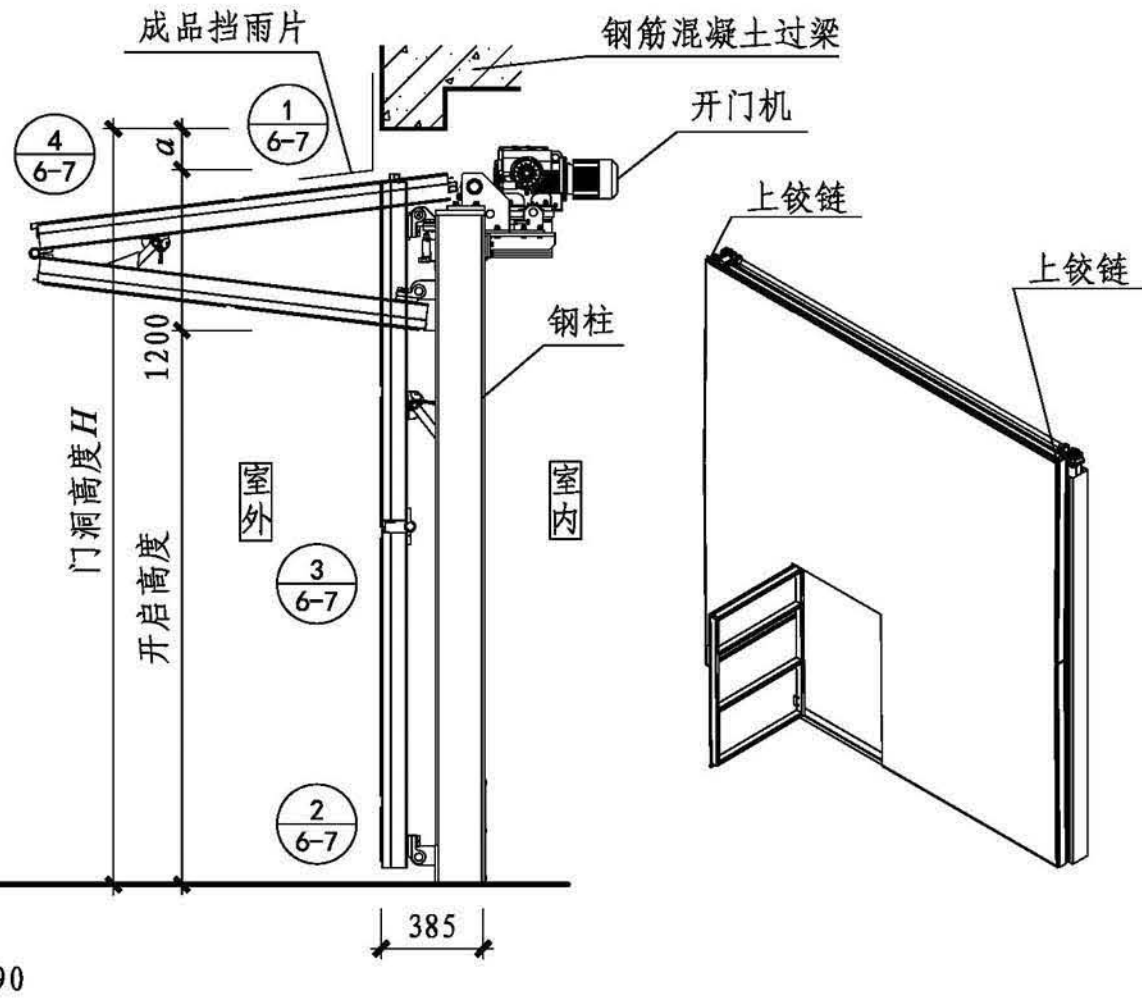
透明分节门

上折门

附录



外立面图



1-1剖面图

门扇轴侧图



平面图

- 注：1. 门运行时需将小门锁紧。  
2. 挡雨片高度  $a$  由厂家二次设计确定。  
3. 带小门时加字母  $M$ 。

上折门（带小门）平、立、剖面图

审核 何长军 何 校对 董超 董超 设计 李军 李军

|     |          |
|-----|----------|
| 图集号 | 22J611-4 |
| 页   | 6-6      |

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

平开门

推拉门

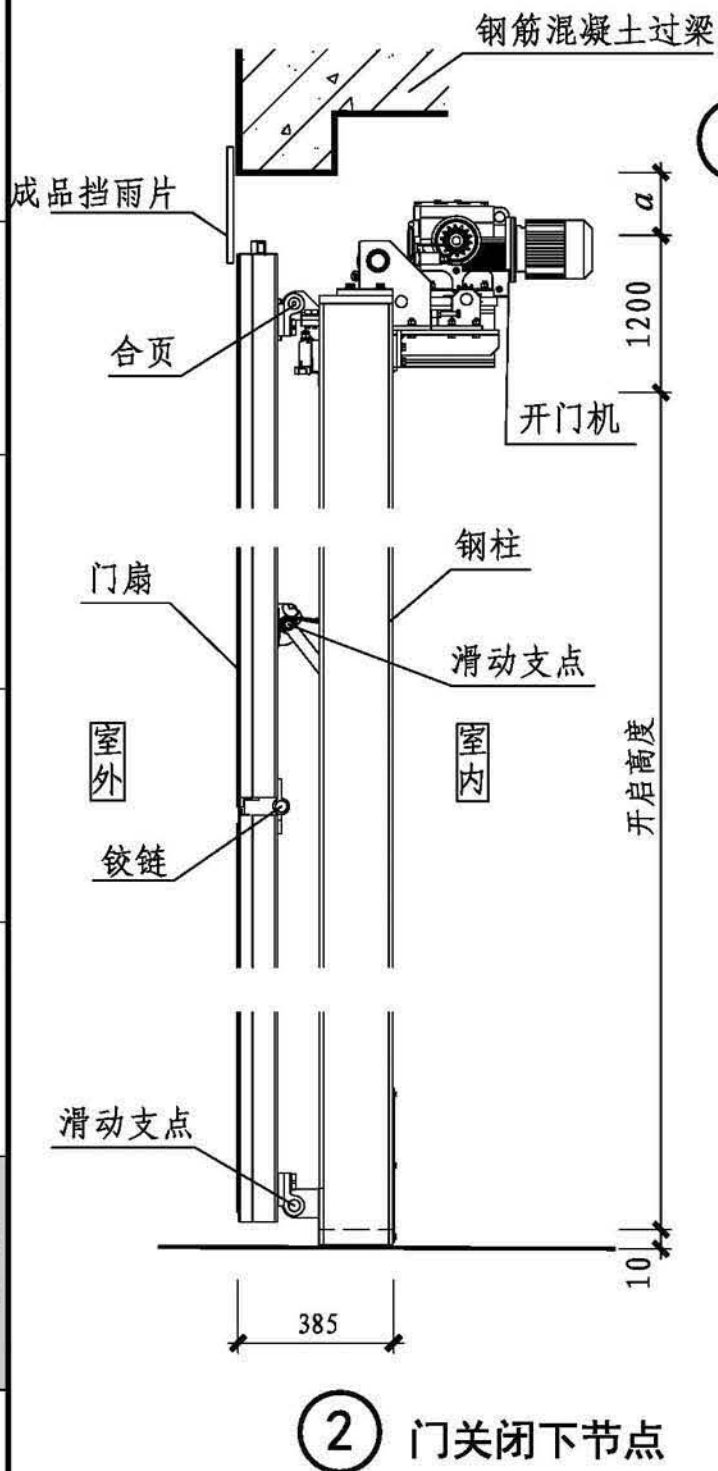
折叠门

滑升门

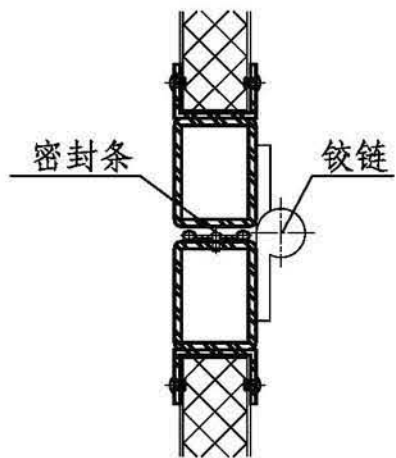
透明分节门

上折门

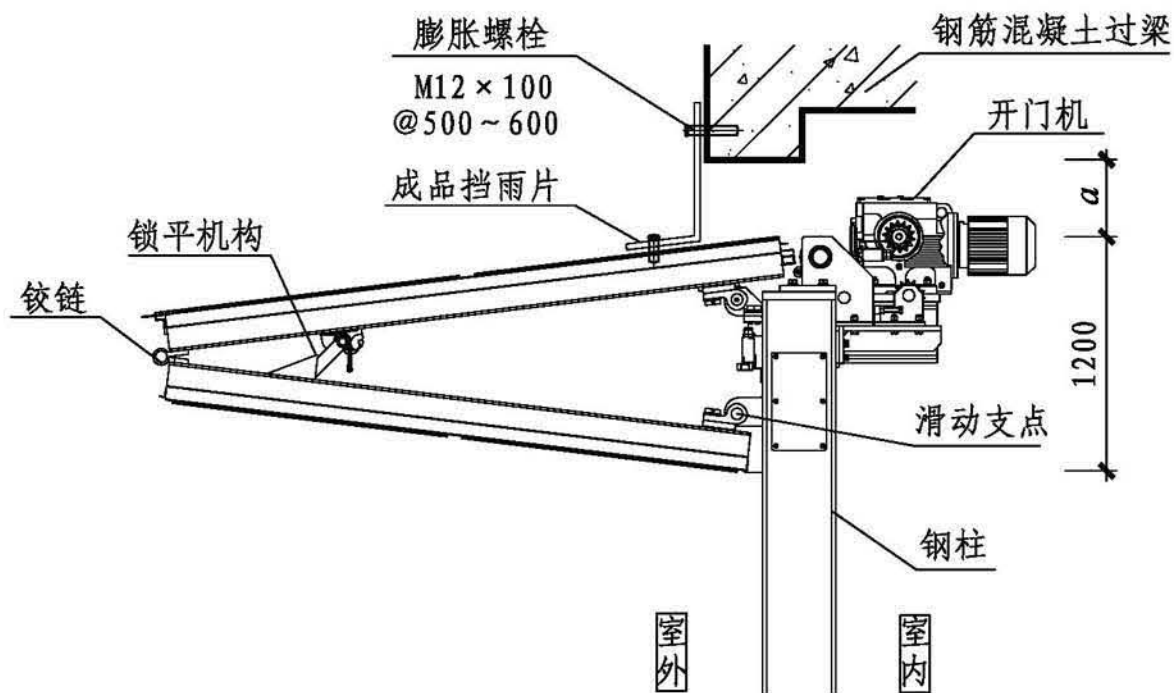
附录



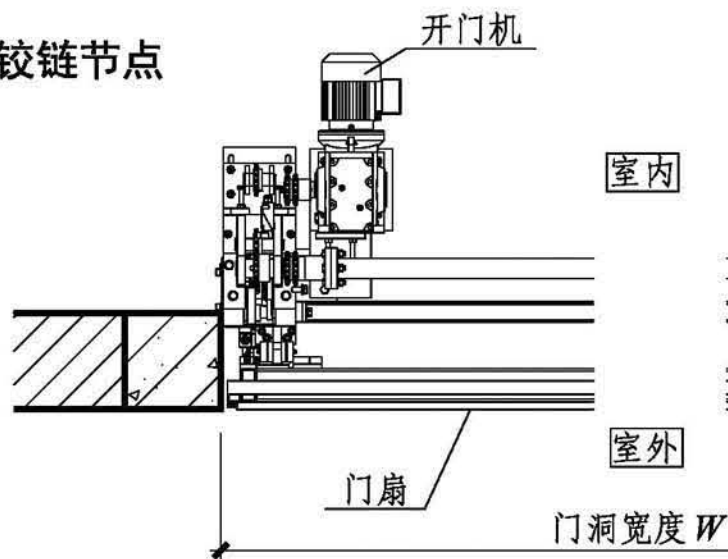
① 门关闭上节点



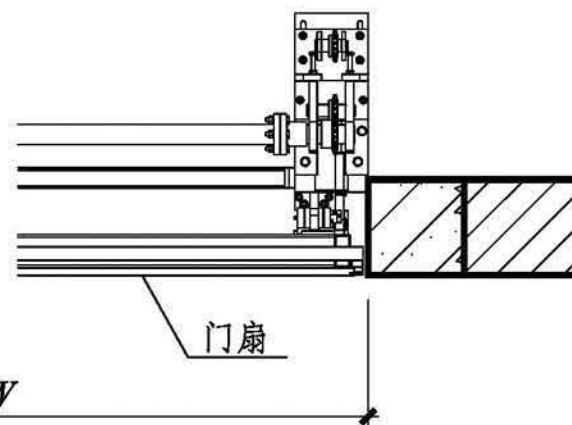
③ 铰链节点



④ 门开启节点



⑤ 平面节点



⑥ 平面节点

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

上折门详图

图集号

22J611-4

审核 何长军

设计 李军

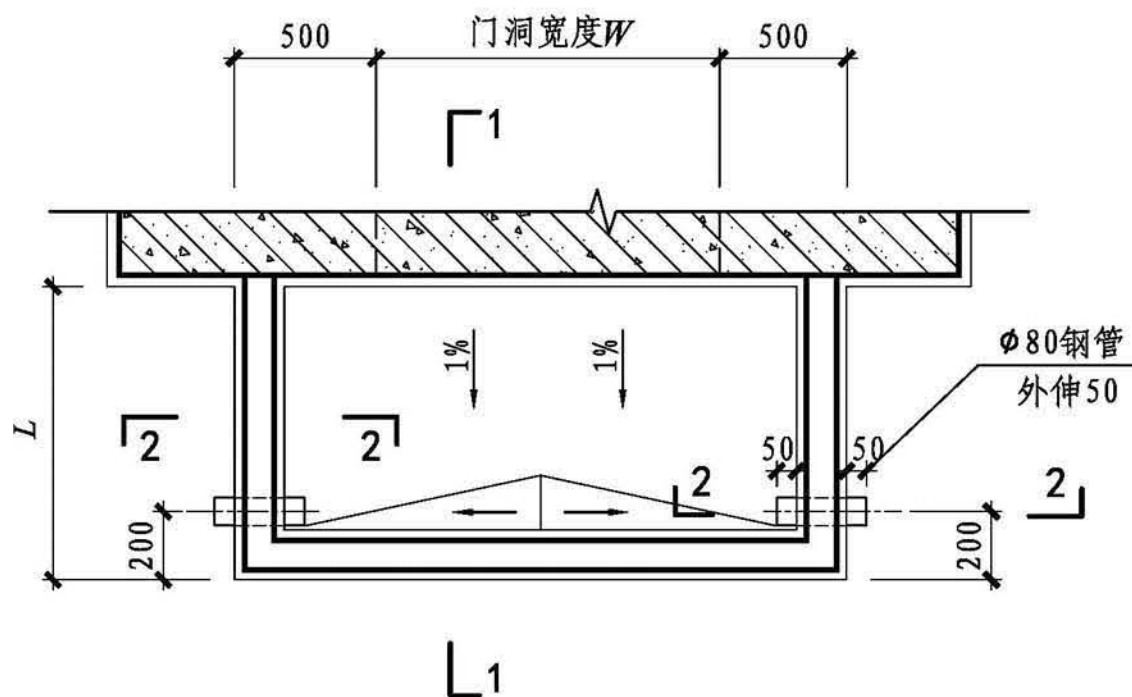
校对 董超

设计 李军

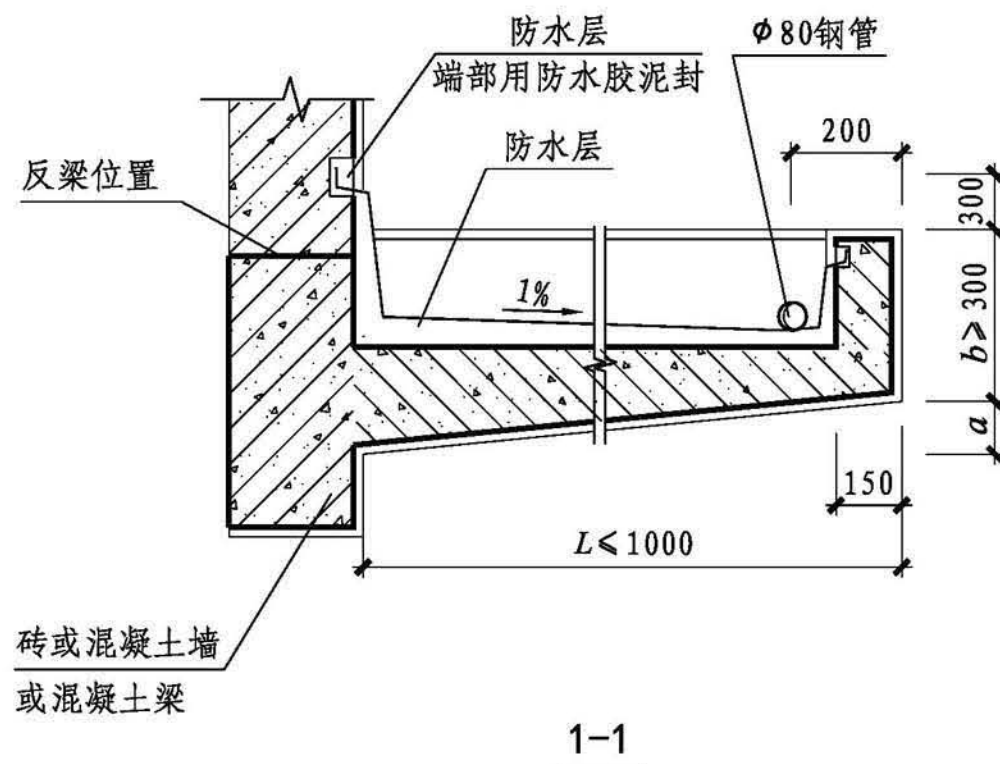
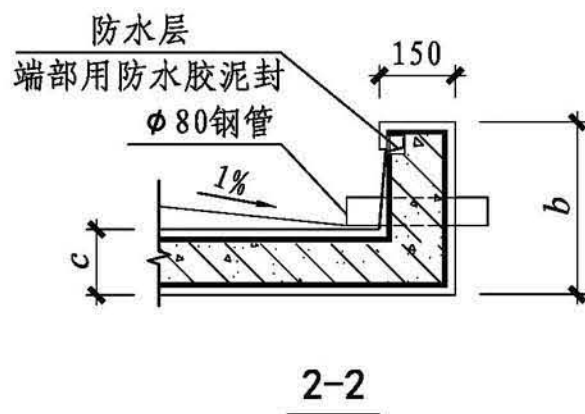
设计 李军

页

6-7



钢筋混凝土雨篷平面图



- 注：1.  $W$ 为门洞口宽度， $L$ 为雨篷出挑长度， $a$ 、 $b$ 、 $c$ 按实际工程确定。  
2. 门梁、雨篷挑梁见具体工程设计。  
3. 雨篷结构应进行结构计算后确定。  
4. 防水层和保护层做法应根据工程设计。

## 附录A 钢筋混凝土雨篷做法

图集号

22J611-4

审核 乐嘉龙 设计 李军

页

7-1



平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

平开门

推拉门

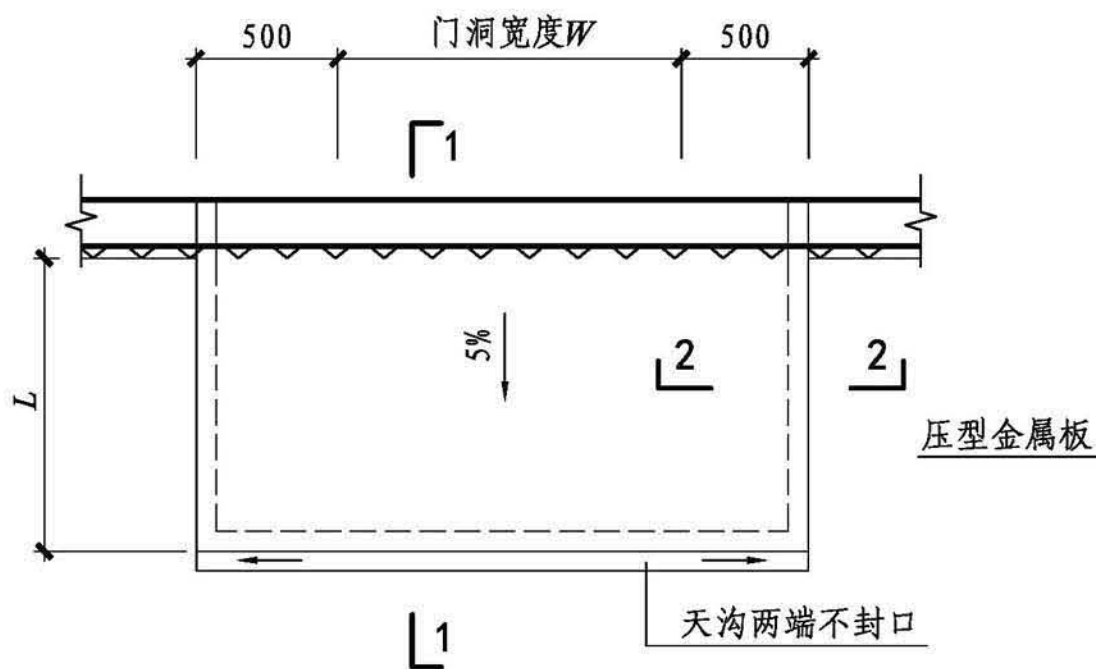
折叠门

滑升门

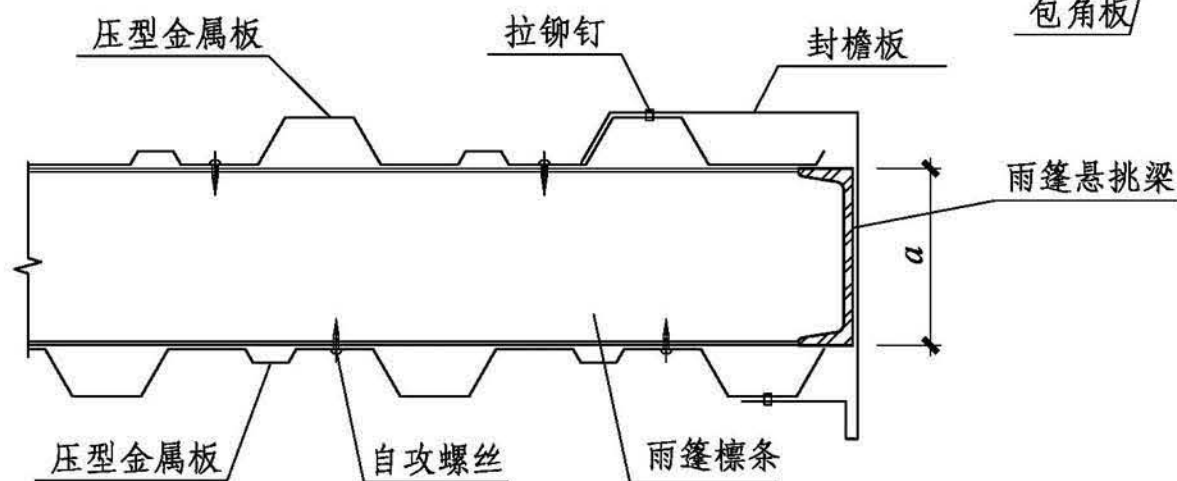
透明分节门

上折门

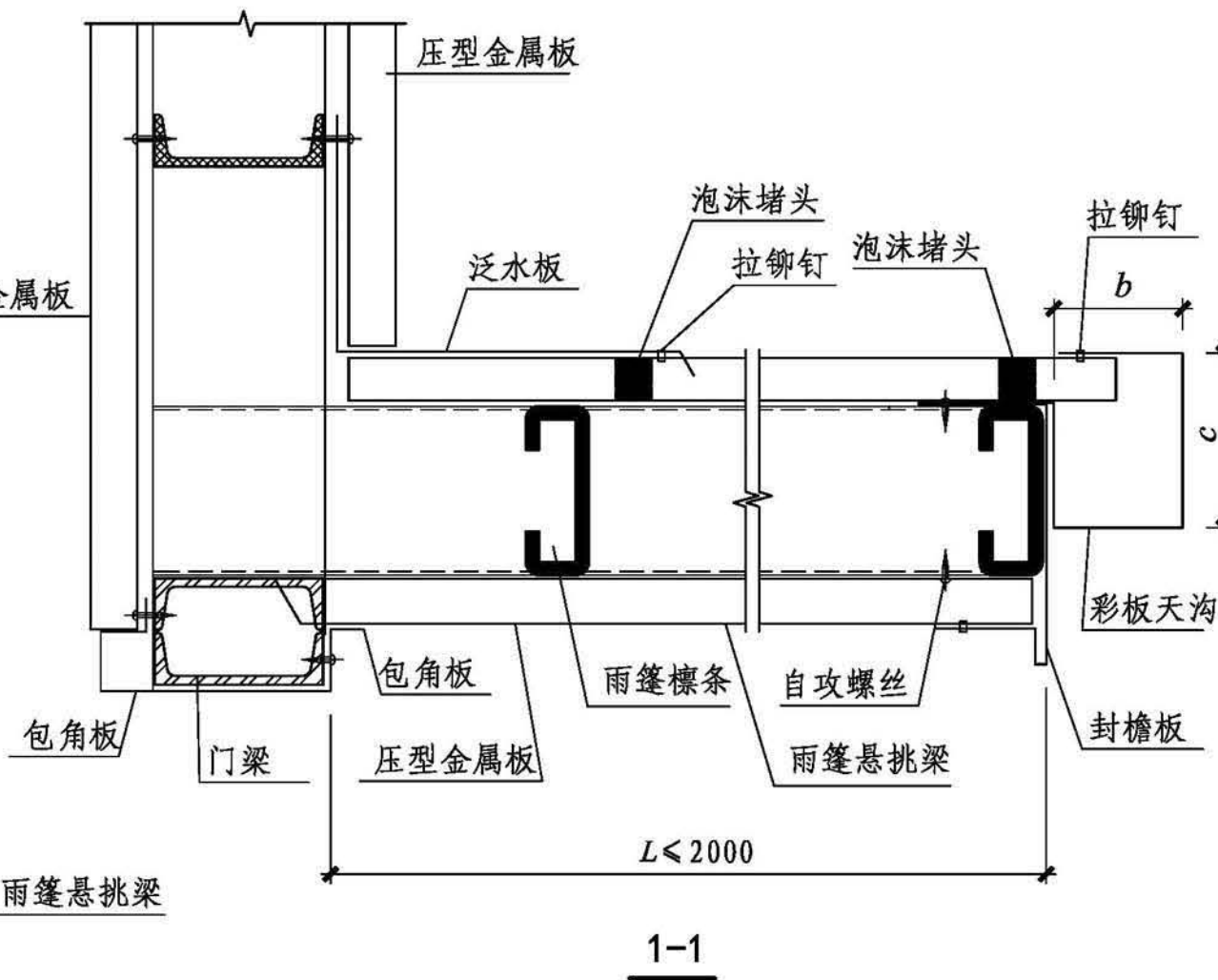
附录



钢结构雨篷平面图



2-2



- 注：1.  $W$ 为门洞口宽度， $L$ 为雨篷出挑长度， $a$ 、 $b$ 、 $c$ 按实际工程确定。  
2. 门梁、雨篷挑梁见具体工程设计。  
3. 雨篷结构应进行结构计算后确定。

附录B 钢结构雨篷做法

图集号

22J611-4

审核 乐嘉龙 设计 李军

页

7-2

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

表C-1 抗风压性能分级 (kPa)

| 分级        | 1                    | 2                    | 3                    | 4                    | 5                    | 6                    | 7                    | 8                    | 9              |
|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------|
| 指标值 $P_3$ | $1.0 \leq P_3 < 1.5$ | $1.5 \leq P_3 < 2.0$ | $2.0 \leq P_3 < 2.5$ | $2.5 \leq P_3 < 3.0$ | $3.0 \leq P_3 < 3.5$ | $3.5 \leq P_3 < 4.0$ | $4.0 \leq P_3 < 4.5$ | $4.5 \leq P_3 < 5.0$ | $P_3 \geq 5.0$ |

注：9级应给出  $> 5.0\text{kPa}$  的具体值。

表C-2 气密性能分级

| 分级                                                              | 3                    | 4                    | 5                    | 6                    | 7                    | 8              |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------|
| 单位缝长指标值 $q_1$<br>[ $\text{m}^3 / (\text{m} \cdot \text{h})$ ]   | $3.0 > q_1 \geq 2.5$ | $2.5 > q_1 \geq 2.0$ | $2.0 > q_1 \geq 1.5$ | $1.5 > q_1 \geq 1.0$ | $1.0 > q_1 \geq 0.5$ | $q_1 \leq 0.5$ |
| 单位面积指标值 $q_2$<br>[ $\text{m}^3 / (\text{m}^2 \cdot \text{h})$ ] | $9.0 > q_2 \geq 7.5$ | $7.5 > q_2 \geq 6.0$ | $6.0 > q_2 \geq 4.5$ | $4.5 > q_2 \geq 3.0$ | $3.0 > q_2 \geq 1.5$ | $q_2 \leq 1.5$ |

表C-3 保温性能分级 [ $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ]

| 分级      | 1            | 2                  | 3                  | 4                  | 5                  | 6                  | 7                  | 8                  | 9                  | 10        |
|---------|--------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------|
| 指标值 $K$ | $K \geq 5.0$ | $5.0 > K \geq 4.0$ | $4.0 > K \geq 3.5$ | $3.5 > K \geq 3.0$ | $3.0 > K \geq 2.5$ | $2.5 > K \geq 2.0$ | $2.0 > K \geq 1.6$ | $1.6 > K \geq 1.3$ | $1.3 > K \geq 1.1$ | $K < 1.1$ |

表C-5 空气声隔声性能分级 (dB)

| 分级 | 外门、外窗的分级指标值                 | 内门、内窗的分级指标值            |
|----|-----------------------------|------------------------|
| 2  | $25 \leq R_w + C_{tr} < 30$ | $25 \leq R_w + C < 30$ |
| 3  | $30 \leq R_w + C_{tr} < 35$ | $30 \leq R_w + C < 35$ |
| 4  | $35 \leq R_w + C_{tr} < 40$ | $35 \leq R_w + C < 40$ |
| 5  | $40 \leq R_w + C_{tr} < 45$ | $40 \leq R_w + C < 45$ |
| 6  | $R_w + C_{tr} \geq 45$      | $R_w + C \geq 45$      |

注：1. 用于对建筑内机械、设备噪声源隔声的建筑内门，对低频噪声宜用外门的指标值进行分级；对中高频噪声仍可采用内门的指标值进行分级。

2. 当  $R_w + C_{tr}$  或  $R_w + C \geq 45\text{dB}$  时，应给出具体数值。

表C-4 水密性能分级 (Pa)

| 分级             | 2                         | 3                         | 4                         | 5                         | 6                   |
|----------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------|
| 指标值 $\Delta P$ | $150 \leq \Delta P < 250$ | $250 \leq \Delta P < 350$ | $350 \leq \Delta P < 500$ | $500 \leq \Delta P < 700$ | $\Delta P \geq 700$ |

注：6级应给出  $\geq 700\text{Pa}$  的具体值，适用于受热带风暴和台风袭击地区的建筑。

注：本页表摘自《钢门窗》GB/T 20909-2017。

附录C 钢门性能表

审核 乐嘉龙 设计和 校对 董超 董超 设计 李军 李军

图集号

22J611-4

页

7-3

平开门

推拉门

折叠门

滑升门

透明分节门

上折门

附录

附录D 工业建筑外门节能设计要点

1 工业建筑节能设计分类

现行国家标准《工业建筑节能设计统一标准》GB 51245,将工业建筑节能分为两类,见表D-1。

表D-1 工业建筑节能分类

| 类别         | 环境控制及<br>能耗方式 | 建筑节能设计原则                                              |
|------------|---------------|-------------------------------------------------------|
| 一类<br>工业建筑 | 供暖、空调         | 通过围护结构保温和供暖系统节能设计,降低冬季供暖能耗;通过围护结构隔热和空调系统节能设计,降低夏季空调能耗 |
| 二类<br>工业建筑 | 通风            | 通过自然通风设计和机械通风系统节能设计,降低通风能耗                            |

2 建筑的热工设计分区

工业建筑所在地的热工设计分区应符合现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB 50176的有关规定。

3 建筑围护结构保温设计

3.1 采用外保温时,外墙和屋面宜减少出挑构件、附墙构件和屋顶突出物,外墙与屋面的热桥部分应采取阻断热桥措施。

3.2 有保温要求的工业建筑,变形缝应采取保温措施。

3.3 严寒及寒冷地区地下室外墙及出入口应防止内表面结露,并应设防水防潮措施。

4 外门节能设计

4.1 严寒和寒冷地区有保温要求时,外门宜通过设置门斗、感应门等措施,减少冷风渗透。

4.2 有保温或隔热要求时,应采用防寒保温门或隔热门,外门与墙体之间应采取防水保温措施。

4.3 外门保温性能应满足表D-2的要求。

表D-2 保温外门材料性能要求

| 保温材料类别 | 保温材料厚度<br>(mm) | 保温材料密度<br>(kg/m <sup>3</sup> ) | 导热系数<br>[W/(m·K)] |
|--------|----------------|--------------------------------|-------------------|
| 玻璃棉毡   | ≥50            | 12                             | ≤0.050            |
|        |                | 12~16                          | ≤0.045            |
|        |                | 16~24                          | ≤0.041            |
|        |                | 24~32                          | ≤0.038            |
|        |                | 32~40                          | ≤0.036            |
| 岩棉板    | ≥50            | —                              | ≤0.040            |

注:本表中数据均引自国标图集17J925-1《压型金属板建筑构造》。



|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |     |    |    |    |    |    |     |          |     |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |     |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|----|----|----|----|----|-----|----------|-----|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|-----|----|
| 平开门   | <div>5 金属板大门构造建议</div> <div>金属板大门门扇设计时应依据现行荷载规范、钢结构设计标准，以及相关计算软件进行计算。</div> <div>5.1 大门整体应满足现行国家标准《钢门窗》GB/T 20909构造要求，变形限值为：挠度不大于<math>L/250</math>和3mm中最小值。</div> <div>5.2 大门面板厚度建议。一般宜根据不同基本风压确定：<br/>(1) 当基本风压<math>w_0 \leq 0.55\text{kPa}</math>时，应选用1.0mm厚钢板或铝合金板；<br/>(2) 当基本风压<math>0.55\text{kPa} &lt; w_0 \leq 0.85\text{kPa}</math>时，应选用1.2mm厚钢板或铝合金板。</div> <div>5.3 钢门扇中龙骨规格建议。一般宜根据不同基本风压确定：<br/>(1) 当基本风压不大于0.55kPa时，用方管 60mm×60mm×3mm，双向间距500mm；<br/>(2) 当基本风压大于0.55kPa时，用方管 60mm×60mm×4mm，双向间距500mm。</div> | 平开门   |     |    |    |    |    |    |     |          |     |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |     |    |
| 推拉门   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 推拉门   |     |    |    |    |    |    |     |          |     |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |     |    |
| 折叠门   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 折叠门   |     |    |    |    |    |    |     |          |     |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |     |    |
| 滑升门   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 滑升门   |     |    |    |    |    |    |     |          |     |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |     |    |
| 透明分节门 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 透明分节门 |     |    |    |    |    |    |     |          |     |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |     |    |
| 上折门   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 上折门   |     |    |    |    |    |    |     |          |     |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |     |    |
| 附录    | <div>附录E 金属板大门抗风压设计要点</div> <table><tr><td>审核</td><td>何长军</td><td>何</td><td>校对</td><td>董超</td><td>董超</td><td>设计</td><td>李军</td><td>李军</td><td>图集号</td><td>22J611-4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>页</td><td>7-6</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                        | 审核    | 何长军 | 何  | 校对 | 董超 | 董超 | 设计 | 李军  | 李军       | 图集号 | 22J611-4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 页 | 7-6 | 附录 |
| 审核    | 何长军                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 何     | 校对  | 董超 | 董超 | 设计 | 李军 | 李军 | 图集号 | 22J611-4 |     |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |     |    |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |     |    |    |    |    |    | 页   | 7-6      |     |          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |     |    |



上海开顺移门产品相关技术资料

1 产品简介

开顺移门主要包括上承重移门、下承重移门、自动平移门和紧急逃生移门四大系列产品。门扇可分为单扇单侧平移、多扇单侧平移重叠。移门产品可根据使用场景选用开门机和配置控制系统，主要应用在大型工业厂房、机库、展览中心、高铁站、博物馆、美术馆及大型商场等场所。

2 适用范围

| 移门产品    | 厚度 (mm)   | 主要材料        | 适用范围                             |
|---------|-----------|-------------|----------------------------------|
| 上承重电动移门 | 50 ~ 75   | 型钢、岩棉夹芯板    | 船 厂、 电<br>厂、机库、<br>工业厂房、<br>展览中心 |
| 上承重手动移门 | 50 ~ 75   | 型钢、岩棉夹芯板    |                                  |
| 下承重电动移门 | 100 ~ 200 | 钢板、型钢、岩棉夹芯板 |                                  |
| 下承重手动移门 | 50 ~ 75   | 钢板、型钢、岩棉夹芯板 |                                  |

3 开门系统参数

|      |                                    |
|------|------------------------------------|
| 名 称  | 减速开门机                              |
| 电 源  | 380V/50Hz                          |
| 吸收功率 | 0.5kW ~ 7.5kW (根据门大小选配)            |
| 运行速度 | 12m/min (可调)                       |
| 工作环境 | -30℃ ~ +50℃                        |
| 保护等级 | IP55                               |
| 开 关  | 可选配红外保护、雷达感应、遥控、按钮、指纹、人脸识别开关及视网膜开关 |



注：本页根据上海开顺特种门窗有限公司提供的技术资料编制。



上海森林特种钢门有限公司产品相关技术资料

1 产品简介

上海森林特种钢门有限公司的金属结构大门包括平开式、折叠式、平移式、侧转式、翻板式等启闭方式。

根据门体尺寸、门重大小和客户需求，可设计电动、液压、手动等多种驱动型式，可选配遥控、红外线、雷达、地磁、安全气囊等多种门控方式。

根据应用场合要求，可附带监控、故障自检、互锁等附加功能。

根据主材及装饰层的差异，可提供钢质、钢木复合、钢铝复合、钢框玻璃、彩钢、不锈钢、带造型栅栏、带采光窗、带指定装饰面层等多种工程设计方案。

2 适用范围

| 品 种                    | 主要产品                                                        | 适用范围                                                                                     |
|------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 平开/<br>平移<br>手动钢<br>大门 | 钢质平开大门、彩钢板平开大门、钢铝复合平开大门、不锈钢大门、带造型钢大门（栅栏门）等<br>(门扇可带门中门、采光窗) | 公共建筑：<br>会展中心、体育馆、演出场所、酒店、医院、机场、轨道交通枢纽、使领馆等。<br>工业建筑：<br>各类工业厂房及配套建筑。<br>居住建筑：<br>别墅、公寓等 |
| 工业<br>滑升门              | 垂直上升式、翻转式、垂直上升+翻转式                                          |                                                                                          |
| 电动<br>翻板门              | 承重式、非承重式；单体式、多扇组合式                                          |                                                                                          |
| 电动<br>钢大门              | 厂房电动移门、机库门、屏蔽电动移门、使领馆安防大门、电动平开大门等<br>(门扇可带门中门、采光窗)          |                                                                                          |
| 折叠门                    | 手动折叠门、电动折叠门<br>(门扇可带门中门、采光窗)                                |                                                                                          |



电动翻板门



电动屏蔽钢大门



抗龙卷风钢大门



使领馆安防大门



会展中心带铜饰面大门



钢质涡轮快卷门

注：本页根据上海森林特种钢门有限公司技术资料编制。



捷曼门业产品相关技术资料

1 产品简介

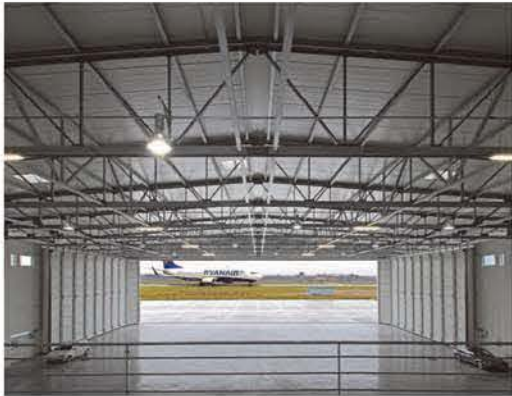
捷曼门业专业提供工业用门、上折门、折叠门、侧转门、上叠门、工业推拉门、商业展示门等系列产品。捷曼产品可以根据客户不同的应用场景进行不同的产品设计。

2 适用范围

| 制品    | 厚度<br>(mm) | 主要材料    | 适用范围                    |
|-------|------------|---------|-------------------------|
| 上折门   | 50~100     | 钢结构、铝合金 | 工业厂房、<br>商业展示中心、<br>飞机库 |
| 上叠门   | 50~100     | 铝合金     |                         |
| 工业用门  | 40         | 铝合金     |                         |
| 侧转门   | 50~100     | 钢结构、铝合金 |                         |
| 工业推拉门 | 50~100     | 钢结构、铝合金 | 工业厂房、<br>飞机库            |

3 性能特点

产品结构采用钢结构或铝合金型材，外部装饰可以根据客户要求，选用钢板、铝板、聚碳酸酯玻璃、GRP 板、钢化夹胶玻璃等多种面饰材料。



注：本页根据捷曼门业（北京）有限公司提供的技术资料编制。



## 新力强铝饰复合钢门相关技术资料

### 1. 产品简介

新力强铝饰复合钢门目前主要产品有平开门（双扇、双扇带小门、单扇、单扇带小门）、推拉门（双扇双向、双扇单向、四扇双向、单扇单向）、折叠门（3—6扇折叠、多扇电动折叠）、变配电所特种门窗（平开门、折叠门、进风窗、排风窗、敞开式变电所不锈钢网门）、悬臂吊轨货物通道门等。

### 2. 适用范围

铝饰复合钢门是可配套于现代工业及辅助建筑的常用金属大门产品，它已广泛应用于化工、冶金、电力、港口等工程项目，经多年持续研制，在沿海地区等环境使用较有优势。

### 3. 性能特点

铝饰复合钢门强调产品的实用耐用性、提升外观效果、注重绿色环保，它同现代工业建筑等配套使用较相宜，其外观也有整洁亮丽、端庄大气的效果。产品选用了现代建筑普遍使用的铝合金、不锈钢、型钢、彩色涂层金属板等材料，旨在增强产品防腐性能、减少日常维护保养成本。

铝饰复合钢门的门扇外套了专用铝合金门边、内衬有保温材料、双面复合防腐性能较好的彩色涂层金属板（其板面颜色可按需选用）。

铝饰复合钢门的门框、扇分离安装方法有利于建筑施工的协调和成品保护。依其结构工艺灵活多变的特性，可因地制宜调整门的开启方式和实际制作尺寸。

铝饰复合钢门的折叠门亮点之一是采用平开与折叠结合的制作方式，可使门平面开启  $180^{\circ}$ ，组合门扇不占大门通道也可减少门扇平面开启占位。



平开门



推拉门



折叠门



变电所折叠门



敞开式变电所门



悬臂吊轨货物通道门

注：本页根据宁波新力强门业有限公司提供的技术资料编制。

## 图集简介

**22J611-4《金属结构大门》**国家建筑标准设计图集，是在03J611-4《铝合金、彩钢、不锈钢夹芯板大门》图集基础上修编而成。

本图集主要汇集了六类大门。其中三类为传统门型：平开门、推拉门、折叠门。新增滑升门、透明分节门、上折门三类大门。在折叠门中首次加入了上叠门和侧叠门。

本图集新增近些年新型大门，均具有智能化特点，其新型传动控制机构使操作更加灵活，启闭更便捷轻巧。折叠上叠门、侧叠门适用于航空、航天、船舶、大型加工、电子工程。滑升门、透明分节门、上折门具有材质轻盈、开启灵活、速度快的特点，适用于食品、制药、电子与大型公共建筑工程。

本图集可供建设单位和建筑设计、施工、监理、验收等相关人员使用。